

MARIA JOÃO VITÓRIA PIRES DA SILVA MENDES

**ESTUDO SOBRE O PAPEL DA FUNÇÃO
COGNITIVA NOS RESULTADOS DE UM TREINO
DE RELAXAMENTO PROGRESSIVO DE JACOBSON
EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA COM
SINTOMAS DE ANSIEDADE**

Orientador: Paulo Lopes

Co-orientador: Jorge Oliveira

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Escola de Psicologia e Ciências da Vida

Lisboa

2017

MARIA JOÃO VITÓRIA PIRES DA SILVA MENDES

**ESTUDO SOBRE O PAPEL DA FUNÇÃO
COGNITIVA NOS RESULTADOS DE UM TREINO
DE RELAXAMENTO PROGRESSIVO DE JACOBSON
EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA COM
SINTOMAS DE ANSIEDADE**

Dissertação defendida em provas públicas na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias no dia 19/06/2017, perante o júri, nomeado pelo Despacho de Nomeação n.º: 189/2017, de 7 junho de 2017, com a seguinte composição:

Presidente:
Prof^a. Doutora Fátima Gameiro

Arguente:
Prof^a. Doutora Beatriz Rosa

Orientador:
Prof. Doutor Paulo Lopes

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Escola de Psicologia e Ciências da Vida**

Lisboa

2017

Agradecimentos

Aos meus orientadores, Prof. Doutor Paulo Lopes e Prof. Doutor Jorge Oliveira, pela disponibilidade demonstrada e pelas sugestões de melhoria que elevaram os meus conhecimentos, contribuindo para o enriquecimento da minha formação académica e científica.

Ao Prof. Doutor João Marques-Teixeira, pela cedência do *software* para interpretação dos dados das provas que integram a Bateria de Avaliação Cognitiva Breve, da qual é autor.

À Dra. Telma Miranda, por me ter apoiado nos contactos que realizei junto do Prof. Doutor João Marques-Teixeira. Agradeço a disponibilidade e orientações.

Ao Hospital de Cascais Dr. José de Almeida, por ter permitido a realização deste estudo, junto dos utentes do Internamento de Agudos de Psiquiatria.

Ao Diretor de Departamento de Saúde Mental do Hospital de Cascais Dr. José de Almeida, Dr. José Tropa, pelo apoio em todo o processo de autorização para realização do estudo e posterior recolha de dados. Agradeço o profissionalismo, a sincera amizade e a total disponibilidade. O seu apoio foi determinante na elaboração desta Dissertação.

Aos médicos psiquiatras responsáveis, Dr. Pedro Cintra e Dr. Luís Mendonça, por consentirem a participação dos seus utentes neste estudo. Agradeço a simpatia e disponibilidade.

Aos Srs. Enfermeiros, por me terem proporcionado as condições necessárias para a realização do meu estudo, pela preocupação em sinalizarem utentes com critérios para o estudo, pela partilha de bons momentos e pelos incentivos em momentos de maior dificuldade.

Aos utentes e familiares, expresso a minha sincera gratidão que, embora no anonimato, contribuíram para que este estudo se realizasse bem como para o avanço da investigação científica nesta área do conhecimento. Agradeço a receptividade e confiança que depositaram na minha pessoa.

À minha família por me acompanharem de forma incondicional em mais este desafio, por todo o carinho, preocupação e consolo nos momentos de maior aflição. Agradeço sobretudo pela transmissão de confiança, por todos os ensinamentos de vida e pelo facto de nunca me deixarem desistir. A vocês, dedico todo este trabalho.

Resumo

A esquizofrenia é uma doença mental crónica e incapacitante, sendo a deterioração cognitiva um dos aspetos mais salientes no perfil sintomatológico e clínico da doença, comprometendo o funcionamento psicossocial, a qualidade de vida e os tratamentos.

Estima-se que 60% dos indivíduos com esta patologia, sobretudo em estado agudo, apresentam concomitantemente ansiedade o que agrava os sintomas característicos da doença, pelo que tem havido um interesse crescente em avaliar abordagens complementares aos psicofármacos cuja eficácia reforce-se mutuamente.

É neste contexto que surge o presente estudo cujo objetivo é demonstrar a eficácia da Terapia de Relaxamento Muscular Progressivo de *Jacobson* na redução de sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia em estado agudo tendo em conta o papel da cognição. Para o efeito foi utilizado o Inventário de Ansiedade de *Beck* (para avaliar os sintomas de ansiedade) e a Bateria de Avaliação Cognitiva Breve (para avaliar o funcionamento cognitivo), juntamente com a medição de parâmetros psicofisiológicos relacionados com ansiedade (batimento cardíaco e pressão arterial) a dois grupos de indivíduos com esquizofrenia (grupo clínico e grupo de controlo), em internamento de agudos, num total de 14 indivíduos.

Os resultados evidenciaram uma diferença significativa entre os indivíduos que beneficiaram da técnica e controlos, sugerindo benefícios desta modalidade como terapêutica complementar aos psicofármacos no alívio de sintomas de ansiedade, no entanto, não demonstrando uma influência da função cognitiva nos resultados alcançados.

Assim, se é consensual que a deterioração cognitiva presente na esquizofrenia influencia as respostas aos tratamentos implementados, no que diz respeito à TRMP verificou-se que a técnica não foi sensível à influência do desempenho cognitivo individual, mostrando benefícios na redução dos sintomas de ansiedade independentemente do nível cognitivo.

Os resultados sugerem, ainda, uma correlação entre os níveis de ansiedade e o nível cognitivo de cada indivíduo com esquizofrenia.

Palavras-chave: esquizofrenia, ansiedade, cognição, terapia de relaxamento

Abstract

Schizophrenia is a chronic and incapacitating mental illness, with cognitive deterioration being one of the most salient aspects in the symptom and clinical profile of the disease, compromising psychosocial functioning, quality of life and treatments.

It is estimated that 60% of individuals with this pathology, especially in an acute state, concomitantly present anxiety which exacerbates the characteristic symptoms of the disease, and there has been an increasing interest in evaluating complementary approaches to psychotropic drugs whose effectiveness is mutually reinforcing.

It is in this context that the present study aims to demonstrate the efficacy of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Therapy in reducing anxiety symptoms in individuals with acute schizophrenia taking into account the role of cognition. Beck's Anxiety Inventory (to assess anxiety symptoms) and the Brief Cognitive Assessment Battery (to assess cognitive functioning) were used along with the measurement of psychophysiological parameters related to anxiety (heart rate and blood pressure) to two groups of individuals with schizophrenia (clinical group and control group), in acute hospitalization, in a total of 14 individuals.

The results evidenced a significant difference between the individuals who benefit from the technique and controls, suggesting benefits of this modality as complementary therapy to psychotropic drugs in the relief of anxiety symptoms, however, not demonstrating an influence of cognitive function on the results achieved.

Thus, if it is consensual that the cognitive deterioration present in schizophrenia influences the responses to the implemented treatments, with respect to the TRMP, it was verified that the technique was not sensitive to the influence of the individual cognitive performance, showing benefits in the reduction of the anxiety symptoms

The results also suggest a correlation between the levels of anxiety and the cognitive level of each individual with schizophrenia.

Key words: schizophrenia, anxiety, cognition, relaxation therapy

Abreviaturas e Símbolos

AC - Atenção e Concentração

ACCPM - Avaliação da Capacidade Cognitiva Pré-Mórbida

AM - Aprendizagem e Memória

BACB - Bateria de Avaliação Cognitiva Breve

FC - Frequência cardíaca

FE - Função Executiva

GC - Grupo de controlo

GE - Grupo experimental

H - Hipótese

HVLT-R - Hopkins Verbal Learning Test-Revised

IAB - Inventario de Ansiedade de Beck

MTB - Média Total da Bateria

MTD - Media Total dos Domínios

PA - Pressão arterial

RA - Redução da Ansiedade

SCV - Sistema cardiovascular

SNC - Sistema Nervoso central

SNA - Sistema Nervoso Autónomo

TMT - Trail Making Test

TRMP - Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo (Jacobson)

VP - Velocidade de Processamento

WCST - Wisconsin Card Sorting Test

WMS-III - Wechsler Memory Scale-III

Índice

Introdução	11
Parte I – Enquadramento teórico	13
1. Funcionamento cognitivo na esquizofrenia	13
2. Esquizofrenia e ansiedade	18
3. Modalidades terapêuticas na esquizofrenia	20
Parte II – Estudo empírico	24
4. Metodologia	24
4.1. Método	24
4.1.1. Justificação do estudo e definição de objetivos	24
4.1.2. Questões e hipóteses de investigação	25
4.1.3. Tipo de Estudo	25
4.1.4. Descrição de variáveis	26
4.1.5. Considerações éticas	26
4.1.6. Participantes	27
4.1.7. Instrumentos	29
4.1.8. Procedimento	31
4.1.9. Tratamento de dados	34
5. Resultados	35
5.1. Análise dos resultados da BACB	35
5.2. Análise dos resultados do IAB	36
5.3. Análise dos resultados dos parâmetros psicofisiológicos (FC e PA)	36
5.4. Análise dos pressupostos das hipóteses do estudo	37
6. Discussão	39

7. Conclusão.....	45
Bibliografia.....	46
Apêndices.....	54
Apêndice I - Questionário sociodemográfico	55
Apêndice II - Pedido de parecer à Comissão de Ética.....	56
Apêndice III - Consentimento informado, livre e esclarecido.....	66
Apêndice IV - Consentimento informado do médico psiquiatra	68
Apêndice V - Figuras e Tabelas.....	69
Anexos.....	73
Anexo 1 - Autorizações para realização do estudo	74
Anexo 2 - Inventário de Ansiedade de <i>Beck</i> (IAB).....	77
Anexo 3 - Relatórios- síntese individual BACB (GE e GC).....	79

Índice de Figuras

Figura 1 - Valores médios de cada domínio cognitivo.....	69
Figura 2 - Evolução dos parâmetros psicofisiológicos FC ao longo das sessões.....	71
Figura 3 - Evolução dos parâmetros psicofisiológicos PA ao longo das sessões.....	72
Figura 4 - Dispersão da redução da ansiedade em função da MTB.....	72

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Valores médios e desvio padrão de cada domínio cognitivo.....	69
Tabela 2 - Tabela de frequências do IAB.....	70
Tabela 3 - Médias e desvios padrão da FC.....	70
Tabela 4 - Médias e desvios padrão da PA.....	71

Introdução

A esquizofrenia é uma das doenças psiquiátricas mais incapacitantes, caracterizada por uma multiplicidade de sinais e sintomas, com repercussões na cognição, nas emoções, na volição, no comportamento, no funcionamento socio-ocupacional e com necessidade de tratamento a longo prazo (Rossler, Salize, Van & Riecher-Rossler, 2005).

Especificamente quanto ao funcionamento cognitivo, a literatura é consensual quanto ao facto de na esquizofrenia existirem um conjunto de domínios cognitivos afetados, nomeadamente ao nível da memória, da vigilância e atenção, do quociente intelectual e das funções executivas (Nieuwenstein, Aleman & Haan, 2001), que estão habitualmente presentes já na fase prodrómica da doença.

Os défices cognitivos na esquizofrenia constituem-se um desafio terapêutico difícil de obter, uma vez que a melhoria dos sintomas positivos e negativos que caracterizam a doença não implica necessariamente uma melhoria no funcionamento cognitivo (Figueira, Sampaio & Afonso, 2014), para além de terem a capacidade de interferir significativamente na funcionalidade e na resposta aos tratamentos.

Para além destas alterações cognitivas, que segundo alguns autores deverão ser analisadas tendo em conta a existência de variabilidade individual (Rodriguez-Sanchez et al., 2008), 60% dos indivíduos com esquizofrenia apresentam concomitantemente ansiedade (Chien et al., 2004), o que potencia a incapacidade funcional e o sofrimento inerentes à doença (Hollander & Simeon, 2008).

Assim, para estes indivíduos, o prejuízo nas atividades do quotidiano e na perceção de satisfação com a vida pode ser mais significativo do que naqueles que não sofrem de ansiedade (Braga, Mendlowicz, Marrocos & Figueira, 2005).

Concomitantemente, a forma como os indivíduos gerem a ansiedade parece depender, de entre outros fatores, dos recursos cognitivos de que dispõem (Petrie & Weinman, 1997) pelo que se poderá colocar a hipótese de que na esquizofrenia parece existir não só variabilidade neuropsicológica mas também diversidade na forma como cada individuo gere a ansiedade, tendo em conta os recursos cognitivos disponíveis.

A complexidade das manifestações clínicas e a sua repercussão no funcionamento global de quem padece de esquizofrenia faz com que o tratamento deva ser sintomático e multidimensional, requerendo uso psicofarmacológico que deverá recair nos antipsicóticos de segunda geração conjugado com abordagens complementares cuja eficácia reforça-se mutuamente (Saraiva & Cerejeira, 2014).

Neste sentido, tem havido um interesse crescente em avaliar quer a eficácia da Terapia de Relaxamento Muscular Progressivo de Jacobson (TRMP) no tratamento multidisciplinar da esquizofrenia (Probst, Knapen, Poot & Vancampfort, 2010), através do estudo psicofisiológico da ansiedade, quer a influência que o estado cognitivo do indivíduo pode ter no tratamento multidisciplinar desta patologia (Marques-Teixeira, 2005).

Tendo em conta a revisão de literatura, o objetivo deste estudo foi comprovar empiricamente os benefícios da TRMP ao nível da ansiedade, bem como avaliar se uma melhor função cognitiva será preditora de melhor gestão da ansiedade em indivíduos com esquizofrenia em estado agudo.

Para o efeito foram aplicadas escalas para avaliar os sintomas de ansiedade bem como o funcionamento cognitivo.

Pretendeu-se, igualmente, avaliar de que forma esta técnica poderia constituir-se como modalidade terapêutica complementar aos psicofármacos no alívio de sintomas de ansiedade bem como estudar a sua eficácia na diminuição destes sintomas, o que poderá contribuir para a redução de custos médicos-hospitalares, aumento da adesão ao tratamento e promoção do bem-estar biopsicossocial.

Concomitantemente, o relaxamento constitui-se como uma intervenção terapêutica ainda pouco divulgada, com estudos empíricos limitados que permitam analisar, sistematizar e validar mais a sua eficácia terapêutica junto dos indivíduos com esquizofrenia tendo em conta os recursos cognitivos individuais disponíveis.

A presente dissertação está estruturada em duas partes: o enquadramento teórico e o estudo empírico, tendo em conta evidências científicas com relevância para o tema estudado.

No enquadramento teórico foi revisto o conceito de esquizofrenia, a caracterização do funcionamento cognitivo na esquizofrenia e sua influência no tratamento, a componente psicofisiológica da ansiedade analisada pelos marcadores psicofisiológicos utilizados neste

estudo e as modalidades terapêuticas na esquizofrenia dando ênfase ao relaxamento como técnica de controlo de ansiedade.

Na segunda parte, foi clarificada a metodologia utilizada com indicação dos objetivos, da amostra, medidas de avaliação e procedimentos.

Finalmente, foram apresentados e discutidos os resultados obtidos através da análise dos marcadores psicofisiológicos registados durante as sessões de relaxamento e da avaliação instrumental.

Parte I – Enquadramento teórico

1. Funcionamento cognitivo na esquizofrenia

A esquizofrenia é uma patologia psiquiátrica severa, crónica e debilitante (Oertel-Knochel, Bittner, Knochel, Prvulovic & Hampel, 2011), sendo que o DSM-V (American Psychiatric Association [APA], 2013) refere-se a esta doença como um grupo de perturbações psicóticas que são fenomenologicamente distintas, embora partilhem certas características comuns, tais como a presença de um ou mais sintomas: delírios, alucinações, discurso desorganizado, comportamento marcadamente desorganizado ou catatónico e sintomas negativos.

Segundo Ferretjans, Moreira, Teixeira & Salgado (2012) é possível agrupar as suas características segundo o tipo de sintomatologia apresentada, nomeadamente sintomas positivos, negativos e cognitivos, que interferem significativamente no funcionamento, no comportamento e no humor.

De acordo com Tandon, Nasrallah & Keshavan (2009) os sintomas positivos têm início na adolescência ou início da idade adulta, surgindo posteriormente os sintomas negativos e cognitivos com características diferentes entre indivíduos, com reduzida probabilidade de remissão da sintomatologia.

As características clínicas desta doença são diversificadas e complexas, manifestando-se igualmente de forma diferenciada tanto a nível inter-individual como intra-individual, tratando-se de uma perturbação clinicamente heterogênea (Giacon & Galera, 2006), com impacto cognitivo e

com variabilidade de sintomas, de cursos e de prognósticos (Silveira, Marques-Teixeira & Bastos-Leite, 2012).

Embora os défices cognitivos não sejam um critério de inclusão para o diagnóstico, a conceção vigente refere os mesmos como sintomas característicos da doença (Lieberman et al., 2008) que persistem mesmo após a remissão da sintomatologia psicótica (Figueira, Sampaio & Afonso, 2016) sendo que não são secundárias a outros sintomas nem consequência da terapêutica medicamentosa administrada e/ ou de hospitalizações (Keefe & Fenton, 2007).

De facto, para além das características nucleares, a esquizofrenia caracteriza-se pela presença de deterioração cognitiva, comprometendo o funcionamento psicossocial (Gelder, Andreasen, Lopez-Ibor & Geddes, 2009) bem como a qualidade de vida e as respostas aos programas de reabilitação (Wykes & Reeder, 2005).

De acordo com a CID-10 (Coordenação da Organização Mundial de Saúde, 1993) na esquizofrenia a capacidade intelectual está mantida, embora certos defeitos cognitivos possam surgir no curso do tempo, afetando sobretudo a memória declarativa, a memória de trabalho, a atenção, a linguagem, as funções executivas e a velocidade de processamento.

Têm sido realizados estudos no sentido de investigar quais as alterações cognitivas na esquizofrenia e suas associações com disfunções de determinadas regiões cerebrais e circuitos neuronais, suas consequências na funcionalidade psicossocial e nas respostas aos tratamentos disponíveis (Dickinson, Ramsey & Gold, 2007).

Saykin e colaboradores (1994) demonstraram disfunções cognitivas e défices em testes que envolvem funções do córtex pré-frontal em indivíduos com esquizofrenia que não estão sujeitos a antipsicóticos ou que interromperam a medicação, o que revela que as alterações cognitivas desta patologia não resultam dos efeitos secundários dos psicofármacos.

De facto, estão documentadas modificações neuroestruturais e funcionais na esquizofrenia, paralelamente à presença de alterações cognitivas, tais como o alargamento dos ventrículos laterais e do terceiro ventrículo, volume cerebral diminuído, redução do volume dos lobos temporais (hipocampo e *gyrus parahipocampal*) e as anormalidades do padrão de ativação pré-frontal (sobretudo face a tarefas cognitivas de memória de trabalho ou de controlo executivo, com maior implicação no córtex pré-frontal dorso-lateral) (Dorph-Petersen & Lewis, 2011) possivelmente por disfunção do circuito fronto-estriado (Manoach et al., 2000).

Pesquisas na área da neuro-imagem funcional têm possibilitado a investigação dos substratos cerebrais envolvidos no processamento cognitivo na esquizofrenia, colocando em evidência reduções volumétricas cerebrais relevantes, envolvendo os lobos frontais, amígdala, hipocampo, parahipocampo, tálamo, lobo temporal medial, circunvolução cingulada e os gânglios da base (Honea, Crow, Passingham & Mackay, 2005).

Estas alterações cerebrais, tais como a redução do volume hipocampal, podem ocorrer antes do início da doença e tendem a progredir com a evolução da mesma (Keshavan, Diwadkar, Montrose, Rajenthinam, & Sweeney, 2005).

Salienta-se que as alterações que ocorrem no tálamo são de particular interesse para o estudo dos aspectos cognitivos na esquizofrenia, já que esta estrutura cerebral está implicada no processamento da informação sensorial (Ettinger et al., 2001).

Marques-Teixeira (2005) no sentido de congregar os diversos resultados das investigações empíricas reconhecidos na comunidade científica sobre défices cognitivos na esquizofrenia refere que: (1) afeta cerca de 75% de todos os indivíduos com esquizofrenia; (2) apresenta alterações num vasto leque de funções cognitivas, mas mais especificamente na memória, na atenção, nas competências motoras, na função executiva e na inteligência; (3) as alterações cognitivas antecedem, normalmente, o início clínico da doença, sendo uma parte intrínseca, ocorrendo em jovens e em doentes sem tratamento farmacológico e, (4) estão especialmente ligadas ao funcionamento social, sendo um indicador de sucesso/insucesso das estratégias de reabilitação e/ou tratamentos implementados.

De facto, os indivíduos com esta patologia parecem demonstrar um desempenho inferior numa diversidade de testes cognitivos ao nível da memória, da atenção e da resolução de problemas (Silva, 2006).

Os défices mnésicos têm sido encontrados em diferentes estudos, nomeadamente em McKenna e colaboradores (1990, cit. in Fioravanti, Carlone, Vitale, Cinti & Clare, 2005), que se mantem estável ao longo do tempo, não sendo afetados pela gravidade dos sintomas ou pela duração da doença (Heinrichs & Zakzanis, 1998; Aleman et al., 1999 cit. in Marques-Teixeira, 2003). Estes défices englobam as funções de codificação, evocação e reconhecimento (Gold & Harvey, 1993, cit. in Fioravanti et al., 2005), com relativa preservação do desempenho em tarefas ligadas à memória implícita (Marques-Teixeira, 2005).

Constatou-se, disparidade entre o reconhecimento e a evocação de material previamente aprendido (Adad, Castro & Mattos, 2000), sugerindo dificuldades na aquisição de novas informações bem como no acesso ao material previamente aprendido (Goldberg, Weinberger, Pliskin, Berman & Podd, 1989; Monteiro & Louzã, 2007).

Existe, igualmente, um comprometimento ao nível da memória de trabalho (Atkinson & Shiffrin, 1968, cit. in Baddeley, 2002), que é uma componente cognitiva importante na execução imediata de tarefas (Marques-Teixeira, 2003; Silver, Feldman, Bilker & Gur, 2003).

Não obstante, as alterações mnésicas na esquizofrenia apresentam um elevado grau de variação individual (Marques-Teixeira, 2005), o que justifica um estudo individualizado dos mesmos.

É de salientar que estes défices parecem dissociados dos efeitos dos psicofármacos (alguns até com efeitos benéficos para os mesmos), da duração e da gravidade da doença bem como dos sintomas positivos da doença (Green et al., 1997; Schroeder et al., 2000 cit. in Marques-Teixeira, 2003).

Paralelamente, estes indivíduos tendem a uma distractibilidade excessiva e a dificuldades em alternar a atenção para novos estímulos (Wykes & Reeder, 2005), indicando alterações na vigilância e na atenção (Figueira, Sampaio e Afonso, 2014), nomeadamente na atenção seletiva e na atenção sustentada (Nestor et al., 1990, cit. in Marques-Teixeira, 2005). Para alguns autores, é importante notar que estas alterações são independentes da distração decorrente dos sintomas psicóticos (Gold & Harvey, 1993), e da desmotivação resultante de sintomas negativos (Green & Walker, 1986) e dos psicofármacos (Saykin et al., 1994).

Por outro lado, têm sido observadas, igualmente, alterações da função executiva (Saraiva & Cerejeira, 2014) com impacto significativo nas atividades de vida diária e instrumentais pela dificuldade em planear e executar operações direcionadas para um fim (Velligan & Bow-Thomas, 1999, cit. in O'Grada & Dinan, 2007).

A flexibilidade face à mudança contextual, a persistência numa tarefa, e a resolução de problemas estão alteradas com impacto no comportamento autónomo ajustado e autodeterminado (Marques-Teixeira (2005).

Em suma, e de acordo com uma meta-análise envolvendo 13 estudos (Nuechterlein et al., 2004), as principais alterações cognitivas na esquizofrenia envolvem; (1) a velocidade de

processamento (rapidez do processamento cognitivo em tarefas simples), (2) atenção (capacidade em manter a atenção voltada para uma tarefa), (3) a memória de trabalho (capacidade de reter informação para utilização imediata), (4) aprendizagem verbal e memória (capacidade de aprender informações verbalizadas e de recorda-las posteriormente, sendo que a memória imediata está preservada e a memória de longo prazo/reconhecimento está deficitária), (5) aprendizagem visual e memória (capacidade em criar, reter e manipular imagens visuais), (6) raciocínio/solução de problemas (capacidade de raciocinar sobre situações novas, minimamente dependentes de conhecimentos adquiridos bem como capacidade de resolver problemas novos, associar ideias, extrapolar e (re)organizar informações) e (7) cognição social (capacidade de perceber e compreender as regras sociais bem como de estabelecer relações interpessoais).

Estas alterações cognitivas associam-se a défice cognitivo médio a moderado, embora cerca de 20 a 30% dos casos clínicos apresentem rendimentos cognitivos dentro de um intervalo normativo (Marques-Teixeira, 2003; Wykes & Reeder, 2005).

Assim, parece existir um conjunto de domínios cognitivos afetados mas que nem todos os indivíduos com a patologia apresentam o mesmo padrão de défices cognitivos, subsistindo uma grande variabilidade no que respeita às alterações cognitivas e à severidade das mesmas (Rodríguez-Sánchez et al., 2008).

De acordo com Holthausen et al. (2002) esta variabilidade poderá dever-se à capacidade de compensação cognitiva, envolvendo a inteligência pré-mórbida e o nível de escolaridade.

Stern, Gurland & Tatenichi (1994) defendem que existem fatores protetores como deter um nível académico e sociocultural elevados, dada a possibilidade de desenvolver conexões neuronais em maior número (pela riqueza de estimulações a nível cognitivo) e a processos de compensação, que designam como reserva cognitiva.

Assim, é importante avaliar estes défices a um nível intra-individual (Palmer, Savla, Fellows, Twamley, Jeste & Lacro, 2010) pois a evidencia quanto à sua presença não invalida a hipótese de variabilidade neuropsicológica (Marques-Teixeira, 2005), não sendo possível caracterizar todos os indivíduos de igual forma ao nível do seu funcionamento cognitivo.

O facto dos défices cognitivos se manterem estáveis durante o curso evolutivo da doença, independentemente da heterogeneidade implícita, é um fator de vulnerabilidade sendo que o seu

estudo poderá contribuir para encontrar soluções interventivas que atuem na redução dos mesmos bem como na proteção contra recaídas e dificuldades funcionais (Wykes & Reeder, 2005).

2. Esquizofrenia e ansiedade

Segundo Townsend (2009) a ansiedade pode ser designada como resposta de apreensão, tensão ou inquietação, a um perigo ou ameaça real à integridade física ou psicológica.

Trata-se de uma resposta normal, adaptativa e necessária à autopreservação, sendo que níveis baixos de ansiedade são adaptativos e podem fornecer a motivação requerida para a sobrevivência essencial à condição humana (Soares, 2000).

A ansiedade está associada a tensão muscular e vigilância que emerge da antecipação de uma situação de perigo com comportamentos de cautela e de evitamento (APA, 2013) bem como ao aumento das respostas fisiológicas, por ativação do sistema nervoso autónomo (SNA), que incluem alterações no ritmo cardíaco e na pressão arterial (Lewis & Haviland, 1993).

O SNA, que se divide em dois eixos de ativação (simpático e parassimpático) é, então, responsável pelo controlo das glândulas e das atividades involuntárias como, o ritmo cardíaco, a respiração, a digestão e a atividade dos músculos lisos (Feldman, 2001; Guyton & Hall, 2006), funcionando de forma autónoma e inconsciente (Damásio, 2001). Exerce, deste modo, um papel importante nas situações de emergência, que despoletam ansiedade, preparando o indivíduo para agir (através da divisão simpática com a produção de catecolaminas) permitindo posteriormente o restabelecimento do organismo após a situação de emergência (através da divisão parassimpática) (Damásio, 2001; Feldman, 2001; Nishida, 2007).

Neste processo são automaticamente acionadas um conjunto de respostas fisiológicas (Beck, 2005) que podem ser estudadas com instrumentos próprios de avaliação psicofisiológica.

De acordo com os critérios da DSM-V (APA, 2013) os principais sintomas da ansiedade podem ser classificados sob categorias de tensão muscular (tremores, contrações espasmódicas ou sensações de fraqueza, tensão muscular, dores ou sensibilidade, inquietação e fadiga fácil), hiperatividade autonómica (falta de ar ou sensação de asfixia; palpitações ou frequência cardíaca acelerada; sudorese ou mãos frias e húmidas; boca seca; tonturas ou esvaimento; náuseas, diarreia ou outro mal-estar abdominal; rubores ou suores frios; micção frequente e dificuldade em engolir

ou sensação de “nó na garganta”) e vigília e alerta (sentir-se tenso ou enervado, reação de alarme exagerada, dificuldade de concentração ou perda de memória, dificuldade em adormecer ou em permanecer a dormir, irritabilidade).

No que diz respeito às componentes psicofisiológicas da ansiedade avaliadas no presente estudo, a frequência cardíaca (FC) e a pressão arterial (PA), as mesmas são prontamente observadas e quantificadas, sendo que o sistema cardiovascular (SCV) é extremamente sensível às influências de humor e consequentemente aos processos neurocomportamentais (Cacioppo & Hawkley, 2003).

O SCV, que está sob controlo da divisão simpática e da divisão parassimpática do SNA, é activado por mecanismos neurocomportamentais, que são suscetíveis à realidade situacional vivenciada pelo indivíduo refletindo-se em alterações de sinais psicofisiológicos, tais como a FC e a PA (Cacioppo & Hawkley, 2003).

Segundo Damásio (2003), a ativação da divisão simpática, vai proporcionar o aumento da atividade fisiológica, sendo que o funcionamento cardíaco não é exceção, ocorrendo taquicardia (Selye, 1959) e aumento da PA (Simón & Amenedo, 2001) perante um quadro de ansiedade.

A ansiedade torna-se, efetivamente, um problema quando interfere com a eficácia da vida diária, satisfação dos objetivos desejados ou conforto emocional razoável considerando-se nesta fase, patológica (Shahrokh & Hales, 2003), deixando de cumprir a sua função de alarme psicobiológico adaptativo.

Paralelamente, a ansiedade é transversal à maioria das doenças mentais nomeadamente perturbações psicóticas, entre elas a esquizofrenia e pode promover incapacidade funcional e sofrimento consideráveis (Hollander & Simeon, 2008).

De acordo com Chien et al. (2004), a ansiedade pode estar presente de forma significativa na esquizofrenia, sendo que é responsável pelo agravamento dos sintomas inerentes à doença e pela percepção de menor grau de satisfação com a vida (Braga, Mendlowicz, Marrocos & Figueira, 2005).

Lysaker & Salyers (2007) sugeriu que dois terços de indivíduos com esquizofrenia podem sofrer de ansiedade, sendo que esta exacerba os sintomas característicos da esquizofrenia, resultando na redução da capacidade de concentração, falta de motivação, perturbações do sono,

isolamento social, desconfiança e instabilidade emocional (Birchwood, 1992, Yung & McGorry, 1996).

Na esquizofrenia, a ansiedade altera gravemente a autoestima, a qualidade de vida e os parâmetros cardiovasculares (Achim, Maziade, Raymond, Olivier, Me´rette & Roy, 2011) bem como agrava o funcionamento interpessoal e social (Hooker & Park 2002).

Neste sentido, as intervenções que promovam uma diminuição dos sintomas de ansiedade, tais como a TRMP (Chen et al., 2009), contribuem para a qualidade de vida na esquizofrenia e para uma melhor aceitação e perceção quanto aos tratamentos instituídos (Neeb, 2000).

3. As modalidades terapêuticas na esquizofrenia

Uma vez realizado o diagnóstico de esquizofrenia, o tratamento com antipsicóticos atípicos, que agem sobre o SNC bloqueando os recetores D2 da dopamina provocando uma diminuição dos sintomas positivos, mas também promovendo sintomas indesejáveis (sintomas extrapiramidais e agravamento dos sintomas negativos), é a primeira opção terapêutica (Tandon et al. 2009).

Independentemente da presença de sintomas de ansiedade, o tratamento estritamente farmacológico na esquizofrenia revela-se insuficiente (Georgiev et al., 2012), até porque somente 1/3 dos indivíduos têm um prognóstico favorável apesar da adesão aos psicofármacos, observando-se taxas de recidivas significativas, sintomas residuais e descontinuação do tratamento devido aos efeitos secundários da medicação (Rodrigues, 2012). Deste modo, para além da necessidade de adesão à terapêutica, nem sempre o cumprimento da prescrição garante a efetividade clínica.

A terapêutica comumente utilizada nesta perturbação pode ser eficaz no tratamento dos sintomas positivos (atividade delirante e alucinatória) mas a promessa de uma maior eficácia nos sintomas negativos (anedonia, letargia, embotamento afectivo) e sintomas cognitivos não foi ainda confirmada (Tandon, Nasrallah & Keshavan, 2009).

Segundo Vermeire (2001), estima-se que 30% a 50% dos indivíduos com esquizofrenia, independentemente da doença, tratamento ou prognóstico, não aderem ao regime terapêutico.

Outros estudos, evidenciam que 6% a 20% destes indivíduos não aviam as prescrições médicas e que 30% a 50% não cumprem o esquema terapêutico, atrasando ou omitindo as tomas (Sign, 2004; Guyatt, Sackett & Cook, 1994; Jaeschke, Guyatt & Sackett, 1994).

A falha na adesão à terapêutica tem sido considerada um dos principais obstáculos para o controle da sintomatologia, resultando no agravamento da doença e incapacidade funcional (Rathod, Kingdon, Weiden & Turkington, 2008).

Essa deterioração do estado clínico pode ainda obrigar a prescrições de mais fármacos, necessidade de novos procedimentos de diagnóstico ou terapêuticos mais dispendiosos e complexos, a ida a mais consultas, a utilização de serviços de urgência, o aumento de hospitalizações e tempos de internamento, e/ou despesas desnecessárias (Claros, 2009; Cluss & Epstein, 1985).

Na tentativa de colmatar estas dificuldades tem surgido o interesse em novas abordagens como coadjuvantes da terapêutica antipsicótica no alívio dos sintomas como complemento dos efeitos dos psicofármacos de modo a otimizar o tratamento bem como promover a adesão à terapêutica e melhoria da funcionalidade (Van Os & Kapur, 2009).

É hoje consensual a necessidade de abordagens integradas no tratamento da esquizofrenia e como a resposta emocional mais comum nestes indivíduos é a ansiedade, sobretudo na fase aguda (Allen et al., 2005), estando relacionada com o agravamento dos sintomas inerentes à doença, a TRMP poderá constituir-se como um importante complemento no tratamento da doença (Probst, Knapen, Poot & Vancampfort, 2010).

De facto, a esquizofrenia está associada a dificuldades em lidar com a ansiedade, recorrendo estes indivíduos a um repertório relativamente limitado de estratégias para gerir os sintomas de ansiedade (Vancampfort et al., 2011), sendo a TRMP eficaz no alívio destes sintomas (Conrad & Roth, 2007).

Segundo Townsend (2009) o relaxamento pode ser definido como uma diminuição da tensão ou intensidade, resultando no descanso do corpo e da mente, apresentando uma dimensão concomitantemente física e mental promovendo uma melhoria no funcionamento adaptativo.

Segundo Davis, Eshelman e McKay (2008) contribui para contrariar os sintomas característicos da ansiedade verificando-se alterações a nível fisiológico (níveis baixos de epinefrina e norepinefrina no sangue, pupilas contraem-se, diminuição da frequência respiratória

e cardíaca, diminuição da tensão muscular, abrandamento do metabolismo, vasodilatação e aumento da temperatura nas extremidades), a nível cognitivo (alteração de consciência beta para consciência alfa e aumento da memória, da criatividade e da concentração) e a nível comportamental (diminuição da distração a estímulos ambientais e postura tranquila).

Dentro dos procedimentos de relaxamento existentes, a TRMP é a mais utilizada e a mais aconselhável tendo sido desenvolvida por Edmund Jacobson (Jacobson, 1939) visando a redução dos níveis de ativação, pela diminuição progressiva e voluntária da contração muscular (Vásquez (2001).

Diversos estudos demonstram resultados positivos com o uso da TRMP no tratamento da ansiedade (Field, Quintino & Henteleff, 1997; Shapiro, Schartz, Bonner, 1998), resultando em alterações nos parâmetros psicofisiológicos.

Ramos (2001) defende as vantagens da técnica na redução da FC e da PA, tal como Alparslan & Akdemir (2010) que comprovaram a diminuição da PA, através do relaxamento.

Os estudos utilizando a TRMP no tratamento da ansiedade na esquizofrenia remontam a década de 1980, sendo que durante 10 sessões (cinco vezes por semana) revelou-se eficaz na redução de sintomas de ansiedade (Hawkins et al., 1980). Mais recentemente, Georgiev et al. (2012) confirmaram a eficácia da TRMP em indivíduos com esquizofrenia crónica, na redução de sintomas de ansiedade numa sessão.

No que diz respeito a indivíduos com esquizofrenia em estado agudo, a TRMP revelou-se igualmente eficaz na redução da ansiedade (Chen et al. (2009; Vancampfort et al., 2011).

Chen et al. (2009) aplicaram a TRMP durante 11 dias consecutivos, avaliando a ansiedade pelo Inventário de Ansiedade de *Beck* (IAB) e pela medição de parâmetros psicofisiológicos. Verificaram alterações a nível fisiológico pelo aumento significativo da temperatura nas extremidades aquando aplicação da TRMP bem como uma diminuição nos sintomas de ansiedade no IAB em comparação com controlos que não beneficiaram da TRMP.

É de salientar a pertinência do relaxamento nestes indivíduos, uma vez que em razão da sua doença, estão mais vulneráveis a situações de ansiedade bem como têm dificuldade em utilizar estratégias adequadas na gestão destes sintomas (Townsend, 2009), o que irá refletir-se na adesão à terapêutica e na perceção dos benefícios dos cuidados prestados.

Neste sentido, as técnicas de relaxamento ao facilitarem o reconhecimento das fontes de ansiedade e a identificação de métodos de *coping* adaptativos, podem contribuir certamente para uma melhor adesão à terapêutica.

No entanto, para uma melhor compreensão dos potenciais efeitos do relaxamento na redução dos níveis de ansiedade é importante igualmente considerar o nível de funcionamento cognitivo nestes indivíduos. Pela literatura apresentada é possível constatar que existe um conjunto de domínios afetados na esquizofrenia, cuja gravidade difere para cada indivíduo.

Concomitantemente, estes indivíduos são, igualmente, afetados por sintomatologia ansiosa (sobretudo na fase aguda da doença), sendo que a forma como gerem a ansiedade (que à partida já estará comprometida pela doença) depende, em parte, dos recursos cognitivos de que dispõem, podendo influenciar as respostas aos tratamentos propostos.

Se é verdade que no tratamento da esquizofrenia é fundamental o recurso a antipsicóticos com capacidade de bloquear os recetores da dopamina D2, este deverá incluir simultaneamente outras abordagens complementares (Van Os & Kapur, 2009).

Apesar dos estudos limitados, a TRMP tem se revelado eficaz no alívio dos sintomas de ansiedade na esquizofrenia, com resultados comprovados através de medições de parâmetros psicofisiológicos e da aplicação de inventários clínicos de avaliação dos sintomas de ansiedade.

Tendo em conta que uma melhor gestão da ansiedade poderá estar dependente, em parte, dos recursos cognitivos individuais, então é possível colocar a hipótese de que os mesmos poderão influenciar os benefícios que cada indivíduo retira com o tratamento através da TRMP.

Se assim for, estes resultados ressaltam a importância da avaliação neuropsicológica para avaliar não só a progressão da doença mas também orientar programas de tratamento, como a TRMP.

Parte II – Estudo empírico

4. Metodologia

4.1. Método

4.1.1. Justificação do estudo e definição de objetivos

Na literatura está descrito que existe um número significativo de indivíduos com esquizofrenia que apresentam prejuízos cognitivos relevantes, especialmente em relação à memória, à atenção e à função executiva bem como sintomas de ansiedade, sobretudo na fase aguda da doença. Estas alterações, inevitavelmente, têm um importante impacto na funcionalidade de cada indivíduo e na resposta aos tratamentos implementados.

Os antipsicóticos atípicos apresentam menor prejuízo para o funcionamento cognitivo comparativamente aos antipsicóticos de primeira geração, no entanto o significado dessa melhoria cognitiva no desempenho funcional e social dos indivíduos ainda não é suficientemente claro (Monteiro & Louzã, 2007).

Concomitantemente, os sintomas de ansiedade na esquizofrenia poderão ser resistentes, por vezes, à psicofarmacologia instituída, para além de a própria doença comprometer a gestão adequada da ansiedade (Chien et al., 2004).

Os resultados referentes a abordagens não farmacológicas no tratamento da esquizofrenia, como a TRMP apesar de discretos, mostram-se promissores, pelo que surgiu a motivação em realizar um estudo que contribuísse para demonstrar os benefícios da implementação de terapêuticas complementares aos psicofármacos no tratamento da ansiedade na esquizofrenia bem como estudar a importância da função cognitiva nos benefícios que estes indivíduos retiram do tratamento através da TRMP.

Pretendeu-se não só demonstrar a efetividade da técnica mas também a necessidade de implementar estas intervenções de forma mais consistente nos serviços de psiquiatria.

Desta forma foram traçados os objetivos deste estudo, tendo sido realizada uma revisão bibliográfica, que permitiu sustentar teoricamente a problemática.

Assim o objetivo geral deste estudo consistiu em avaliar os efeitos da TRMP na diminuição de sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia em estado agudo, tendo em conta o papel da cognição.

Salientaram-se como objetivos específicos: (1) avaliar se a TRMP produz alterações dos parâmetros psicofisiológicos em indivíduos com esquizofrenia com sintomas de ansiedade, nomeadamente pela diminuição da FC e da PA; (2) avaliar se a TRMP contribui para reduzir sintomas de ansiedade na esquizofrenia, através da análise do IAB aplicado antes e após cinco dias de intervenção; (3) comparar desempenhos cognitivos na esquizofrenia e analisar a sua influência na gestão da ansiedade; e (4) avaliar de que forma a introdução da TRMP em complementaridade com a psicofarmacologia poderá ser um contributo importante na compreensão do funcionamento cognitivo da esquizofrenia e sua influência no êxito do tratamento com estes indivíduos.

4.1.2 Questões e hipóteses de investigação

O presente estudo incidiu nas seguintes questões de investigação: Será que a TRMP tem efeitos sobre a diminuição de sintomas de ansiedade na esquizofrenia, medidos através de parâmetros psicofisiológicos? Será que um melhor desempenho cognitivo é preditor de uma gestão da ansiedade mais eficiente? Será que os pacientes com esquizofrenia intelectualmente mais preservados tiram mais benefícios do tratamento com TRMP?

Deste modo, formulam-se as seguintes hipóteses de investigação:

H1) *os sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia submetidos à TRMP são inferiores aos do grupo de controlo que apenas beneficiam de tratamento psicofarmacológico.*

H2) *existe correlação entre os níveis de ansiedade e o nível cognitivo em indivíduos com esquizofrenia.*

H3) *os indivíduos com esquizofrenia com melhor desempenho cognitivo apresentam uma diminuição de sintomas de ansiedade mais significativa após TRMP.*

4.1.3. Tipo de Estudo

O estudo teve por base um *design* quase-experimental de natureza quantitativa, com análise comparativa de grupos.

Pretendeu-se testar hipóteses relativamente às melhorias nos sintomas de ansiedade com o tratamento e a influência da função cognitiva na explicação destas melhorias.

4.1.4. Descrição de variáveis

As variáveis independentes foram:

- Tipo de grupo
 - Grupo experimental (GE) que realizou a TRMP em simultâneo com tratamento psicofarmacológico;
 - Grupo de controlo (GC) que apenas beneficiou de psicofarmacologia.
- Tipo de intervenção
 - Introdução da TRMP no tratamento dos indivíduos com esquizofrenia.

No que se refere à variável dependente, foi considerado o constructo ansiedade, avaliado pela IAB e pelos indicadores psicofisiológicos (FC e PA).

4.1.5. Considerações éticas

Na realização da presente investigação foram tidos em conta aspetos éticos referentes à instituição onde foi realizada a recolha de dados e aos participantes, garantindo os seus direitos e segurança bem como a aprovação do estudo por parte de uma Comissão de Ética.

Tratando-se de um estudo que envolveu populações vulneráveis, indivíduos com perturbação mental grave, procurou-se que todo o processo de investigação tivesse em conta a sua proteção e que as intervenções nele presente beneficiassem este grupo.

A existência de inúmeros códigos de ética e deontologia quer a nível nacional quer a nível internacional obrigou a uma seleção criteriosa dos mais pertinentes para este estudo.

Assim, teve-se em consideração o Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses [OPP], 2011), os princípios éticos para a investigação clínica envolvendo seres humanos inscritos na Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) e os princípios assentes na Convenção de Oviedo (Diário da Republica, 2001), para a proteção dos direitos do homem e da dignidade do ser humano.

Delinearam-se um conjunto de procedimentos tendo em conta a proteção da saúde, o bem-estar e os direitos dos participantes:

- (a) Foi solicitada previamente à realização do estudo, a autorização ao Diretor do Departamento de Saúde Mental e à Comissão de Ética da instituição;
- (b) Os dados e as informações recolhidas foram apenas utilizados neste estudo com fins de análise estatística;
- (c) A identidade dos participantes foi preservada;
- (d) Todos os procedimentos tiveram subjacente o princípio de não causar quaisquer danos ou riscos aos participantes;
- (e) Procuram-se benefícios ao nível da saúde dos participantes;
- (f) Os participantes foram informados previamente sobre o estudo a realizar, os objetivos e os procedimentos;
- (g) O facto de o estudo envolver uma população vulnerável, a inclusão do participante foi formalizada com o assentimento do médico psiquiatra responsável bem como com a assinatura do termo de consentimento informado, livre e esclarecido pelo participante e pelo representante legal;
- (h) Em caso de recusa de participação, foi garantido que o participante não seria afetado na relação com os técnicos de saúde e/ou no seu tratamento;
- (i) No final do estudo, foi proporcionado um resumo dos resultados em formato compreensível para os sujeitos;
- (j) Foi dada a possibilidade aos participantes do GC experimentarem a TRMP.

4.1.6. Participantes

A população alvo deste estudo foi constituída por indivíduos, com diagnóstico médico-psiquiátrico de esquizofrenia, oriundos do Internamento de Agudos do Departamento de Saúde Mental do Hospital de Cascais Dr. José de Almeida.

A amostra foi obtida por conveniência, isto é, em função dos pacientes que iam sendo internados e nunca menos de uma semana de admissão, no sentido de permitir uma estabilização do quadro clínico que possibilite a avaliação.

Inicialmente pretendia-se que o estudo fosse alargado a 30 sujeitos, mas para respeitar os prazos impostos, constatou-se a impossibilidade de obter esse número, até pela incidência reduzida de indivíduos com critérios de inclusão para o estudo.

Assim, foi possível estabelecer um GE ($n = 7$) que foi submetido à TRMP (5 sessões com a duração de 25 minutos) sob tratamento psicofarmacológico e um GC ($n = 7$) que apenas beneficiou de tratamento psicofarmacológico. Ambos os grupos foram monitorizados durante 5 dias consecutivos, no início da manhã, antes das rotinas diárias de cada utente internado.

Na seleção da amostra, foram considerados os seguintes critérios de inclusão, despistados pelos registos clínicos existentes: (a) indivíduos sob tratamento psicofarmacológico; (b) com pontuação superior a 7 no IAB; (c) sem consumo de drogas no mês prévio à avaliação; (d) sem doença cerebral orgânica; (e) com escolaridade mínima de 4 anos; (f) com capacidade de dar assentimento a decisões acerca da sua participação na investigação; (g) assentimento do médico responsável para integração na investigação; e (h) assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido por parte do representante legal.

Os indivíduos com o diagnóstico de esquizofrenia que apresentassem as seguintes características seriam excluídos do estudo: (a) limitações músculo-esqueléticas que possam afetar o relaxamento; (b) não conseguir permanecer na totalidade de duração do relaxamento; (c) contacto prévio com a TRMP; (d) défices sensório-motores que poderiam interferir no desempenho dos testes neuropsicológicos; (e) défice neurológico; e (f) consumo de drogas, cujo efeito pudesse interferir no desempenho dos testes neuropsicológicos. No presente estudo, foram excluídos três indivíduos, devido aos critérios (b), (d) e por recusa em participar na investigação.

Relativamente às características sociodemográficas, a amostra foi constituída por sujeitos do sexo masculino ($n = 14$), com idades compreendidas entre os 23 e os 54 anos e com um número de anos de escolaridade que variava entre os 4 anos e os 12 anos.

Procedeu-se a uma análise descritiva, através do recurso ao teste não-paramétrico de Mann-Whitney, dos dados sociodemográficos relativos à escolaridade e à idade no sentido de verificar se existiam diferenças significativas nestas variáveis entre os grupos em análise. Para facilitar a leitura dos dados, optou-se pela apresentação das estatísticas descritivas relativas à média e desvio padrão para cada grupo em análise. Os resultados destes testes permitiram concluir que não se verificaram diferenças significativas na idade do GC ($M = 39$, $DP = 9.36$) e

do GE ($M = 32.71$, $DP = 7.65$), ($U=14.5$, $Z=-1.28$, $p=0.2$) nem nos anos de escolaridade do GC ($M = 10.14$, $DP = 2.67$) e do GE ($M = 9.14$, $DP = 2.67$), $U=18$, $z=-0.903$, $p=0.367$.

Apesar de não se ter analisado o efeito da medicação no desempenho cognitivo, verificou-se que os indivíduos da amostra realizavam tratamento com antipsicóticos atípicos ($n = 14$), que possuem menos efeitos secundários e um impacto mais favorável do que os antipsicóticos de primeira geração no funcionamento cognitivo (Harvey, Green, Keefe, & Velligan, 2004; Moller, 2003; Weickert, Goldberg, Marengo, Bigelow, Egan, & Weinberger, 2003; Weiss, Bilder, & Fleischhacker, 2002, cit. in Muller, Werheid, Hammerstein, Jungmann, & Becker, 2005) bem como podem melhorar a ativação cerebral em determinadas zonas corticais (Snitz et al., 2005, cit. in Rocha, Queirós, Aguiar, Marques, & Horta, 2009).

4.1.7. Instrumentos

Foi aplicado um protocolo de colheita de dados que, incluiu:

- Caracterização sociodemográfica

Questionário realizado especificamente para esta investigação, para registo dos dados pessoais, educacionais, profissionais e clínicos que permitisse a seleção da amostra sem identificação dos participantes (cf. Apêndice I).

- Inventário de Ansiedade de Beck (IAB)

No sentido de se identificar e comparar os níveis de manifestações ansiosas antes e após a TRMP bem como confrontar os dados obtidos com os do GC, aplicou-se o IAB (cf. Anexos 2), desenvolvido por Aaron Beck (1988) e validado para a população portuguesa por Quintão (2010), por ser o terceiro instrumento de medida de ansiedade mais utilizado em investigação (Piotrowski, 1999), ser útil para a aferição de sintomas de ansiedade, de fácil aplicação e utilizado em investigações anteriores para o estudo da ansiedade na esquizofrenia aguda (Chen et al., 2009).

Permite um resultado máximo de 63, no sentido de maior nível de ansiedade (Beck, Brown, Epstein, & Steer, 1988), sendo as categorias (0-7) grau mínimo de ansiedade; (8-15) ansiedade leve; (16-25) ansiedade moderada e (26-63) ansiedade severa.

- Medidas psicofisiológicas:

No sentido de se obter valores relativos à componente psicofisiológica da ansiedade foram medidos parâmetros psicofisiológicos antes e depois de cada sessão de TRMP para cada sujeito do GE, durante os cinco dias consecutivos em que decorreu a investigação. O GC também foi submetido a estas medições no mesmo período de tempo, apenas uma vez por dia.

Foi utilizado o Dinamap, instrumento de recolha de sinais vitais, que permite registar os marcadores psicofisiológicos em estudo, nomeadamente a FC (número de batimentos cardíacos por unidade de tempo, expresso em batimentos por minuto) e a PA (pressão exercida pelo sangue contra a parede das artérias).

- Bateria de Avaliação Cognitiva Breve (BACB)

A BACB constitui-se como uma das versões abreviadas da Bateria de Avaliação Cognitiva Estandarizada Conde de Ferreira (Marques-Teixeira, 2005), um instrumento consistente e de referência na avaliação sistemática e objetiva do défice cognitivo na esquizofrenia constituído por um compêndio de testes consagrados no domínio da neuropsicologia: Teste *Stroop*, *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST), *Hopkins Verbal Learning Test-Revised* (HVLT-R), *Trail Making Test* (TMT A e B) e *Wechsler Memory Scale-III* (WMS-III: Sequência Letra-Número e Sequência Espacial).

Avalia quatro domínios cognitivos (considerados como os mais afetados na esquizofrenia, e por isso, os mais relevantes para o estudo), tais como: Função Executiva (FE) avaliada pelo WCST, Aprendizagem e Memória (AM) avaliadas pelo HVLT-R, Atenção e Concentração (AC) avaliadas pelo TMT A e B e pela WMS – III e Velocidade de Processamento (VP) avaliada pelo Teste de *Stroop*.

O perfil cognitivo fornecido pela bateria tem em conta a validade de desempenho do protocolo, a influência da medicação sobre o desempenho individual, a determinação do défice cognitivo pré-mórbido, a determinação da influência da psicopatologia sobre o desempenho, a

determinação da disfunção cognitiva bem como a determinação dos pontos fortes e fracos da organização cognitiva do examinado.

A seleção deste instrumento prendeu-se com o facto de se pretender perceber se de facto os défices cognitivos na esquizofrenia interferem na forma de gerir a ansiedade e nos benefícios com a TRMP.

A utilização desta versão, que segundo o autor apresenta fortes correlações com a primeira ao nível da avaliação do desempenho cognitivo na esquizofrenia, permite realizar uma avaliação mais célebre em termos de tempo necessário de administração e cotação dos resultados.

O facto de o tempo de administração ser inferior ao da bateria original é um fator determinante dadas as características da amostra (indivíduos com esquizofrenia aguda) e o contexto de recolha de dados (o Internamento de Agudos com dinâmicas específicas).

4.1.8. Procedimento

A investigação baseou-se no estudo empírico levado a cabo por Chen et al. (2009) para avaliar a eficácia da TRMP no alívio da ansiedade em 14 indivíduos com esquizofrenia aguda, embora não se trate de uma replicação do estudo uma vez que se pretendeu, igualmente, avaliar a influência do desempenho cognitivo na gestão da ansiedade e nos benefícios com a TRMP.

Foram consultados o Diretor do Departamento de Saúde Mental e a Comissão de Ética da instituição a fim de esclarecer a pretensão de colheita de dados, tendo sido exposto a pertinência do tema, os objetivos, os instrumentos a administrar e os procedimentos éticos associados (cf. Apêndice II). O estudo obteve deferimento por parte da Comissão de Ética do hospital onde decorreu o estudo, não tendo sido enviado pedido de apreciação à Comissão de Ética da Escola de Psicologia e das Ciências da Vida, que ainda se encontrava em período experimental de funcionamento durante a fase de planeamento do estudo.

Com a autorização formalizada (cf. Anexo 1), foi consultada diariamente a listagem de admissões no Internamento de Agudos de forma a selecionar a amostra.

Foi realizado em simultâneo o questionário sociodemográfico, integrando-se questões que permitissem desde logo analisar os critérios de inclusão bem como responder às informações solicitadas na BACB fundamentais para o relatório síntese do desempenho cognitivo individual.

Foram respeitadas todas as questões éticas inerentes a um estudo empírico com populações vulneráveis. Assim, os participantes deram assentimento a decisões acerca da sua participação através da assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido sob consulta do representante legal (cf. Apêndice III) acrescido do assentimento do médico psiquiatra responsável (cf. Apêndice IV), onde foram explicados os objetivos do estudo, os procedimentos e as etapas da avaliação bem como foi reforçada a confidencialidade das informações e dos resultados obtidos.

Os instrumentos do estudo foram aplicados pelo investigador a cada participante de forma individual.

Assim numa primeira fase, aplicou-se a cada indivíduo da amostra (de forma individual) num só momento, ou seja, antes da intervenção, o questionário sociodemográfico, o IAB e a BACB.

Na aplicação dos instrumentos de avaliação foi assegurado um espaço físico com luminosidade bem como com condições atmosféricas e acústicas adequadas.

As instruções de cada instrumento foram dadas de forma clara e objetiva, assegurando a compreensão das mesmas, otimizando o desempenho e a motivação.

Foi transmitido aos participantes que em qualquer momento que evidenciassem cansaço com a aplicação dos testes, interromper-se-ia a sessão, retomando-se a mesma no dia seguinte ou num outro dia que lhes fosse possível.

Os testes e sub-testes da BACB foram administrados tendo em conta o grau de dificuldade, superior no início de forma a assegurar o desempenho e a motivação, na seguinte ordem: HVLT-R, WCST, TMT, WMS-III e Teste de *Stroop*.

Durante o intervalo de cerca de 20 a 25 minutos entre os ensaios de aprendizagem e o ensaio de recordação do HVLT-R foi administrado o WCST, de forma a evitar a aplicação de provas de linguagem ou de memória verbal que pudessem interferir com o material verbal a ser recordado no teste.

Foram avaliados no máximo dois indivíduos por semana, tendo em conta as admissões, de forma a assegurar o mínimo de interferência com as dinâmicas do serviço.

Para o desenvolvimento da investigação foi estabelecido um GE que foi submetido durante 5 dias seguidos à TRMP e um GC que apenas beneficiou de tratamento psicofarmacológico.

Esta técnica consiste “no trabalho sistemático ao longo dos principais grupos musculares-esqueléticos, criando e libertando a tensão. Como resultado, o praticante aprende a reconhecer a tensão muscular.” (Payne, 2000, p.13), sendo um método poderoso e eficaz na obtenção de relaxamento progressivo dos músculos numa sequência ordenada.

A seleção da TRMP prendeu-se com estudos anteriores que defendem a mesma como um método primordial na redução da ansiedade, sendo de fácil aprendizagem (Holland et al., 1991, Lehrer 1982, Pender 1985) e utilizada, igualmente, noutras investigações para a mesma população em estudo (Chen et al., 2009).

Neste sentido, a TRMP foi aplicada pelo investigador, a cada indivíduo (de forma individual), apenas ao GE, em forma de exercício guiado, em versão áudio, de forma a permitir a execução das instruções bem como o relaxamento sucessivo dos diferentes grupos musculares (começando com os grupos de músculos da parte superior do corpo e progredindo para baixo para a parte inferior do corpo), durante 25 minutos (Jacobson 1939; Snyder 1992). Sendo que, cada músculo ou agrupamento muscular foi tensionado 8 segundos e posteriormente relaxado, 30 segundos.

Inicialmente foi explicada a técnica bem como transmitidos os seus objetivos e importância, sendo que toda a intervenção foi realizada no quarto adstrito a cada paciente, de forma a permitir o máximo de conforto e o mínimo de ruído exterior.

Tendo em conta os resultados obtidos em outros estudos, esperava-se que o GE experimentasse uma redução acentuada e reconfortante da ansiedade, através do relaxamento dos músculos em tensão bem como que este resultado fosse mais acentuado nos indivíduos com melhor desempenho cognitivo.

Os participantes foram selecionados aleatoriamente para o GE e para o GC.

Durante cinco dias seguidos foram medidos, pelo investigador, os parâmetros psicofisiológicos FC e PA no GE (antes e após a TRMP) e no GC (apenas uma vez por dia) através de equipamento especializado e já utilizado com os pacientes diariamente pela equipa de enfermagem.

Estas medições não são invasivas e não envolvem qualquer risco para os indivíduos bem como não implicam qualquer desconforto ou dor, apenas serviram para o registo das alterações psicofisiológicas.

Para ambos os grupos o investigador recolheu primeiramente a situação basal (momento de repouso anterior à investigação) em relação a estes parâmetros psicofisiológicos.

Apos os cinco dias de intervenção foi aplicado novamente o IAB a todos os sujeitos da amostra com o objectivo de medir os sintomas de ansiedade com a introdução da TRMP no GE e comparar os resultados com o GC.

No final da recolha de dados os sujeitos de ambos os grupos foram informados oralmente dos resultados obtidos nas provas aplicadas, sendo que os sujeitos do GC foram convidados a realizar uma sessão de TRMP, de acordo com o estipulado no Consentimento Informado, Livre e Esclarecido assinado pelo participante

4.1.9. Tratamento de dados

Com o objetivo de testar as hipóteses de investigação, as pontuações dos instrumentos aplicados foram submetidos a uma análise estatística. No que diz respeito aos testes cognitivos, os dados obtidos foram, inicialmente, introduzidos na base de dados da BACB, em Excel, cujo *software* permitiu converter as pontuações dos testes em valores *T*, considerando como valores normativos a média de 50 e desvio-padrão 10. Assim, colocou-se cada pontuação numa métrica comum, facilitando a combinação e o contraste entre pontuações (Marques Teixeira, 2005).

Posteriormente, os dados obtidos no relatório-síntese da BACB para cada individuo, na IAB e na medição dos parâmetros psicofisiológicos foram sujeitos a análise e tratamento estatístico utilizando-se o programa informático de análise estatística SPSS – Statistical Package for the Social Sciences (v. 20).

O racional estatístico baseou-se no recurso a estatísticas descritivas, nomeadamente o cálculo de medidas de tendência central e de dispersão (médias e desvios padrão) bem como utilização de testes não-paramétricos (Teste de Mann-Whitney, Teste de Wilcoxon e Teste de Spearman) atendendo à dimensão da amostra, para o teste de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos e as variáveis em estudo. As estatísticas descritivas para

complementar os resultados dos testes foram baseadas na média como tendência central e do desvio-padrão como medida de variabilidade.

5. Resultados

5.1. Análise dos resultados da BACB

Procedeu-se a uma correlação bivariada de *Spearman* entre o nível do desempenho global da bateria no GE e no GC (em valores T). A análise do desempenho global da bateria resulta da média de dois índices principais, ou seja, *Média Total da Bateria* (MTB) e *Média Total dos Domínios* (MTD), tendo sido verificada uma forte correlação entre estes dois índices, comprovada pelo teste de *Spearman* ($r=0.987$, $p=0.01$), resultado já esperado dada a organização da bateria.

Os resultados obtidos na *Média Total da Bateria* (MTB), recorrendo ao teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, indicaram que não existem diferenças significativas no desempenho cognitivo global do GE ($M = 35.35$, $DP = 5$) e do GC ($M = 30.33$, $DP = 8.59$), $U=15$ $z=-1.214$, $p = 0.225$, deficitário em ambos os grupos.

O pressuposto da normalidade das distribuições foi avaliado para o MTB, verificando-se a não violação deste pressuposto ($p=0.433$).

Considerando a organização da bateria, a MTD é o índice mais adequado para avaliar a disfunção cognitiva e a *Avaliação da Capacidade Cognitiva Pré-Mórbida* (ACCPM) traduz-se no parâmetro de comparação mais ajustado para determinação do défice em resultado da doença, bem como para a determinação adequada do declínio cognitivo (Marques-Teixeira, 2005).

Neste sentido, tendo em conta a análise das médias incluídas no sumário da avaliação cognitiva de cada individuo fornecidas pela BACB (cf. Anexo 3), recorrendo ao teste não-paramétrico de *Wilcoxon* constatou-se que a pontuação ACCPM ($M=42.75$ $DP=6.13$) é significativamente superior à pontuação MTD ($M=30.56$ $DP=8.19$) $Z=3.23$, $p=0.001$, o que permitiu concluir que os grupos em estudo apresentavam diferenças significativas entre o desempenho cognitivo atual e o pré-mórbido. Este resultado sugeriu que o baixo desempenho cognitivo atual está relacionado com a patologia.

Concluiu-se, igualmente, que não existem diferenças significativas entre os grupos em estudo, sendo que o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney* não indicou diferenças significativas

em nenhum domínio cognitivo da BACB: FE ($U=17$ $z=-0.959$, $p = 0.338$), AM ($U=12$ $z=-1.587$, $p = 0.110$), AC ($U=16$ $z=-1.08$, $p = 0.277$) e VP ($U=20$ $z=-0.575$, $p = 0.565$).

Realizou-se uma análise dos valores médios para cada um destes domínios (Figura 1) que se justificou pelo interesse em realizar comparações entre os grupos em estudo, que permitisse especificar de forma mais discriminativa quais os domínios mais ou menos deficitários no desempenho cognitivo global em cada grupo. Recorrendo ao teste não-paramétrico de *Wilcoxon*, para comparações duas-a-duas, constatou-se que a pontuação AM ($M=16.93$ $DP=10.23$) (Tabela 1) é significativamente inferior às pontuações FE ($Z=104$, $p=0.001$), AC ($Z=102$, $p=0.002$) e VP ($Z=94$, $p=0.009$). Neste estudo a AM é o domínio mais afetado em ambos os grupos.

Aquando uma avaliação individualizada dos resultados, constatou-se através da análise dos valores do desvio-padrão (Tabela 1) e dos relatórios-síntese individuais (cf. Anexo 3), a existência de domínios cognitivos que estão dentro dos valores normativos.

5.2. Análise dos resultados do IAB

Constatou-se a violação do pressuposto da igualdade da variância ($p=0.042$) entre o GE ($M=22.86$ $DP=2.795$) e o GC ($M=23.57$ $DP=0.976$) em relação ao indicador de ansiedade medido pelo IAB, anterior a qualquer intervenção (*IAB antes*).

Posteriormente, recorreu-se ao teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, sendo que neste a análise dos resultados permitiu constatar que os dois grupos não apresentam diferenças estatisticamente significativas no indicador *IAB antes* ($U=20.5$, $z=-0.520$, $p=0.639$).

A análise das pontuações fornecidas pelo IAB, antes da investigação (*IAB antes*), revelou que a maioria dos indivíduos (92,9%), no início da investigação, apresentava ansiedade moderada, exceto um que revelou ansiedade severa (Tabela 2).

5.3. Análise dos resultados dos parâmetros psicofisiológicos (FC e PA)

No que se refere à variação da FC no momento de repouso (*FC basal*), ou seja, antes de qualquer intervenção, não foram detetadas diferenças estatisticamente significativas ($U=17$, $z=-0.961$, $p=0.336$) entre o GE ($M=95.42$ $DP=15.51$) e o GC ($M=87.14$ $DP=11.33$).

No que diz respeito ao parâmetro PA, realizou-se primeiramente o cálculo para obtenção da *Pressão Arterial Média* (PAM) em mmHg através da fórmula $PAM = (2 \cdot PAD + PAS) / 3$, em que PAD é a *Pressão Arterial Diastólica* e a PAS a *Pressão Arterial Sistólica*.

No que se refere à variação da PA no momento de repouso (*PA basal*), ou seja, antes de qualquer intervenção, não foram detetadas, igualmente, diferenças estatisticamente significativas ($U=22$, $z=-0.320$, $p=0.749$) entre o GE ($M=96.42$ $DP=9.97$) e o GC ($M=96$ $DP=9.02$).

5.4. Análise dos pressupostos das hipóteses do estudo

- Hipótese 1

Para a avaliação dos sintomas de ansiedade antes e depois da TRMP, foi realizada uma comparação dos resultados do *IAB antes* e *depois* da TRMP em cada grupo em análise.

Ao comparar os resultados entre o *IAB antes* do GE ($M=22.85$ $DP=2.79$) e o *IAB depois* do GE ($M=18.71$ $DP=3.09$), $W=35.5$, $z=-2.187$, $p=0.029$, recorrendo ao teste de *Wilcoxon* constataram-se alterações significativas, ou seja, observou-se uma redução dos sintomas de ansiedade após aplicação da TRMP. Estes resultados são suportados pelas comparações entre os dois grupos após TRMP, constatando-se diferenças significativas na pontuação da *IAB depois* no GE ($M=18.71$ $DP=3.09$) que é inferior à pontuação do *IAB depois* no GC ($M=23.57$ $DP=0.976$) com $U=0.5$, $z=-3.09$, $p=0.002$. No que diz respeito ao GC, o teste não-paramétrico de *Wilcoxon* indicou que as pontuações do *IAB antes* e do *IAB depois* não diferem significativamente ($Z=0.816$ e $p=0.414$).

Comprovou-se, igualmente, uma redução significativa entre os parâmetros psicofisiológicos *FC basal* do GE ($M=95.42$ $DP=15.51$) e *FC depois* (após cinco dias de TRMP) do GE ($M=69.28$ $DP=10.33$) $W=31.5$, $z=-2.68$, $p=0.007$, não tendo sido identificada alteração significativa no GC entre a *FC basal* ($M=87.14$ $DP=11.33$) e a *FC depois* (após TRMP) no mesmo grupo ($M=87.57$ $DP=12.69$), $W=52$, $z=-0.64$, $p=0.949$ (Tabela 3). Foi, igualmente, verificada uma alteração significativa em relação a *FC depois* no GC ($M=87.57$ $DP=12.69$) e *FC depois* do GE ($M=69.28$ $DP=10.33$), $U=5$, $z=-2.49$, $p=0.013$, sendo que esta última relação sugere uma redução da FC no GE (Figura 2).

Com recurso ao teste *Wilcoxon* constatou-se uma redução significativa nos parâmetros psicofisiológicos *PA basal* do GE ($M=96$ $DP=9.02$) e *PA depois* (após cinco dias de TRMP) do

GE ($M=82.66$ $DP=8.86$), $W=34$, $z=-2.366$, $p=0.018$, não tendo sido identificada nenhuma alteração significativa no GC entre a *PA basal* ($M=96.42$ $DP=9.97$) e a *PA depois* (após termino da investigação) no mesmo grupo ($M=94.23$ $DP=7.49$), $W=51.5$, $z=-0.128$, $p=0.898$ (Tabela 4).

Foi, igualmente, verificada uma alteração significativa em relação a *PA depois* no GC ($M=94.23$ $DP=7.49$) e a *PA depois* no GE ($M=82.66$ $DP=8.86$), $U=7$, $z=-2.23$, $p=0.025$, sendo que apenas foi detetada uma redução no GE (Figura 3).

- Hipótese 2

Para avaliar a relação entre os níveis de ansiedade e a função cognitiva, recorreu-se ao teste de *Spearman* para testar as correlações bivariadas, verificando-se uma correlação negativa entre as variáveis MTB ($M=32.84$ $DP=7.23$, num intervalo de 17.4 a 42.3) e *IAB antes* ($M=23.21$ $DP=2.04$, num intervalo de 19 a 27) dos dois grupos em análise, onde $\rho=-0.714$ e $p=0,004$. Este resultado indicou uma correlação inversa entre as variáveis, sugerindo que maior funcionamento cognitivo pelo MTB associa-se a menor sintomatologia ansiosa pelo IAB.

É de salientar, igualmente, que não foi verificada uma correlação significante entre a variável MTB e as variáveis psicofisiológicas FC ($\rho=0.082$, $p=0,782$) e PA ($\rho=-0.075$, $p=0,799$).

- Hipótese 3

No sentido de verificar se os indivíduos com esquizofrenia com melhor desempenho cognitivo apresentavam uma diminuição de sintomas de ansiedade mais significativa após TRMP, criou-se uma nova variável denominada *Redução da Ansiedade* (RA) com recurso às variáveis *IAB antes* e *IAB depois* ($RA=IAB \text{ antes} - IAB \text{ depois}$). Foi realizada uma correlação bivariada de *Spearman* entre a nova variável RA com a variável que descreve o desempenho cognitivo avaliado pela BACB, a variável MTB, apenas nos indivíduos do GE. Os resultados deste teste não demonstraram uma relação significativa entre o desempenho cognitivo fornecido pela MTB ($M=35.35$ $DP=4.59$) no GE e a eficácia da TRMP ao nível da redução dos sintomas de ansiedade avaliados pela RA ($M=4.14$ $DP=1.069$) com $\rho=0.094$ e $p=0.842$, demonstrando ausência de correlação com significância estatística. Assim, estes resultados não permitiram constatar um efeito significativo do desempenho cognitivo individual no resultado da TRMP (Figura 4).

6. Discussão

Tendo em conta a revisão de literatura, o objetivo geral deste estudo consistiu em avaliar os efeitos da TRMP na diminuição de sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia em estado agudo, tendo em conta o papel da cognição.

Neste sentido, salientaram-se como objetivos específicos: (1) avaliar se a TRMP produz alterações dos parâmetros psicofisiológicos em indivíduos com esquizofrenia com sintomas de ansiedade, nomeadamente pela diminuição da FC e da PA; (2) avaliar se a TRMP contribui para reduzir sintomas de ansiedade na esquizofrenia, através da análise do IAB aplicado antes e após cinco dias de intervenção; (3) comparar desempenhos cognitivos na esquizofrenia e analisar a sua influência na gestão da ansiedade; e (4) avaliar de que forma a introdução da TRMP em complementaridade com a psicofarmacologia poderá ser um contributo importante na compreensão do funcionamento cognitivo da esquizofrenia e sua influência no êxito do tratamento com estes indivíduos.

No presente estudo, dos indivíduos com esquizofrenia em estado agudo admitidos no Internamento de Agudos no período estipulado para recolha de amostra, apenas 14 preencheram os critérios de inclusão para a investigação, sendo que apresentavam défices numa variedade de domínios cognitivos bem como níveis de ansiedade significativos.

O facto de se tratar de um estudo que envolveu populações vulneráveis, indivíduos com esquizofrenia, assegurou-se que todas as etapas da investigação se orientassem por princípios éticos e deontológicos, salvaguardando a proteção de dados dos participantes e os benefícios com as intervenções implementadas junto dos mesmos.

A presente investigação pautou-se pelas considerações assentes no Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2011), na Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) e na Convenção de Oviedo (Diário da Republica, 2001).

Deste modo, asseguraram-se as seguintes condições: (a) não causar danos físicos e/ou psicológicos aos participantes; (b) avaliar os potenciais riscos para a saúde, bem-estar, valores ou dignidade do participante e eliminá-los ou minimizá-los; (c) garantir a participação voluntária dos participantes, através da obtenção do consentimento para a investigação, sendo que nenhuma

compensação, monetária ou outra, ocorreu para influenciar a participação e/ou para se ignorar eventuais riscos associados à investigação; (d) participação informada, onde se forneceu a informação necessária ao participante sobre a investigação que possibilite uma decisão quanto aos potenciais riscos e benefícios da participação e quanto às características gerais da participação; (e) capacidade de consentimento, com especial atenção aos casos em que os participantes não tinham capacidade para dar consentimento informado e voluntário pelo facto de a sua auto-determinação ser limitada e, por isso, recorreu-se ao consentimento do familiar mais próximo que assegurasse os seus direitos, sendo que a manifestação de recusa por parte do participante seria desde logo impeditiva da sua participação; (f) anonimato e confidencialidade de dados recolhidos, sendo que a recolha de dados pessoais foi estritamente necessária à realização das investigações e os mesmos mantidos confidenciais; (g) esclarecimento pós-investigação, onde se ofereceu aos participantes a oportunidade de obter informação apropriada sobre os objetivos, resultados e conclusões da investigação; (h) integridade científica.

Conforme defendem Scott & Kim (2005) procurou-se que o estudo fosse cientificamente útil, possuísse validade científica, seguisse por uma seleção justa dos participantes, contemplasse uma relação risco-benefício favorável, passasse por revisão independente dos aspetos de ética e deontologia, obtivesse o consentimento informado e demonstrasse respeito pelos participantes.

Relativamente ao estudo empírico, as hipóteses de investigação foram as seguintes:

- H1) *os sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia submetidos à TRMP são inferiores aos do grupo de controlo que apenas beneficiam de tratamento psicofarmacológico;*
- H2) *existe correlação entre os níveis de ansiedade e o nível cognitivo em indivíduos com esquizofrenia;*
- H3) *os indivíduos com esquizofrenia com melhor desempenho cognitivo apresentam uma diminuição de sintomas de ansiedade mais significativa após TRMP.*

Os resultados obtidos permitiram observar alterações significativas nas medições dos parâmetros psicofisiológicos (tendo em conta a medida de linha de base) no GE bem como uma redução dos sintomas da ansiedade na IAB após cinco dias de TRMP.

Estes resultados vão ao encontro de estudos que demonstram que a TRMP promove uma diminuição da FC e da PA (Alparslan & Akdemir, 2010) bem como uma redução de sintomas de ansiedade avaliados pela IAB (Chien et al., 2004).

Constatou-se que os indivíduos submetidos à TRMP demonstraram uma redução bastante significativa dos indicadores IAB, PA e FC face aos resultados obtidos no GC que apenas beneficiou de tratamento psicofarmacológico.

Os dados obtidos sugerem, então, que o tratamento estritamente farmacológico na redução dos sintomas de ansiedade na esquizofrenia revela-se insuficiente (Georgiev et al, 2012).

Estes resultados comprovam os pressupostos da H1, ou seja, os sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia submetidos à TRMP são inferiores aos do grupo de controlo que apenas beneficia de tratamento psicofarmacológico.

Apesar das limitações metodológicas, associadas ao reduzido tamanho da amostra, com indivíduos apenas do género masculino, e dos problemas subsequentes com a generalização dos resultados obtidos, este estudo constitui-se como um contributo para demonstrar a eficácia da TRMP na redução de sintomas de ansiedade na esquizofrenia em estado agudo, em complementaridade com a psicofarmacologia instituída.

A técnica apresenta resultados significativos, é de baixo custo e com quase ausência de contraindicações (Sousa Filho, 2009).

Por outro lado, a existência de comprometimento cognitivo na esquizofrenia (Gelder, Andreasen, Lopez-Ibor & Geddes, 2009; Lieberman et al., 2008) foi, igualmente, comprovada neste estudo para ambos os grupos através da análise global do desempenho cognitivo.

Diversos estudos sustentam a ideia de que os défices cognitivos na esquizofrenia serão responsáveis pelo desempenho cognitivo deficitário (Vieira, 2013), o que se confirma pelos valores da *MTB* fornecidos neste estudo.

Tendo em conta a organização da BACB, verificou-se que todos os domínios cognitivos estão igualmente afetados em ambos os grupos, sustentando a ideia de que na esquizofrenia existem alterações num vasto leque de funções cognitivas (Marques-Teixeira, 2005; Silva, 2006).

No entanto, se é verdade que existe um desempenho deficitário nas baterias de avaliação neurocognitiva, este resultado poderá incidir mais nuns domínios do que noutras (Wykes & Reeder, 2005).

Uma análise inter-individual permitiu concluir que, de facto, de forma geral, os domínios cognitivos que compõe a BACB estão afetados, mas com especial incidência da AM.

Este resultado vai ao encontro de outros estudos que indicam que existe uma prevalência significativa de disfunção cognitiva nesta população, sendo que as perturbações de memória são as mais representativas (fator major), constatadas em cerca de 81% dos indivíduos com esquizofrenia (Kelly, 2000, cit. in Marques-Teixeira, 2005).

A natureza deste comprometimento poderá resultar de um défice da aprendizagem, em que os défices da atenção e da inteligência não constituem um fator de agravamento, muito embora contribuam para alguma variação do nível de desempenho (Goldberg et al., 1993b; Hawkins et al., 1997; Blinder et al., 1998; Rushe et al., 1999 cit in. Marques-Teixeira, 2005).

Assim, existem alterações nos testes que avaliam as funções mnésicas, devido a alterações da codificação e da evocação de material mnésico (Gold et al., 1992).

Por outro lado, nem todos estes indivíduos revelaram o mesmo padrão de afetação (Calev et al., 1983; Goldberg et al., 1993; Green & Walker, 1985, 1986; Hoff et al., 1992; Levin et al., 1989; Saykin et al., 1991, cit. in Marques-Teixeira, 2003), sugerindo variabilidade ao nível das alterações cognitivas e da severidade das mesmas (Rodriguez-Sanchez et al., 2008).

Deste modo, existe um défice cognitivo generalizado na esquizofrenia que não afasta, porém, a hipótese de diversidade neuropsicológica (Chapman & Chapman, 1978 cit. in Marques-Teixeira, 2005), que se traduz em padrões de défice individualizados reforçando a necessidade de uma avaliação cognitiva personalizada.

Esta análise torna-se deveras importante até porque tipos específicos de défices cognitivos podem servir como preditores do sucesso ou insucesso dos tratamentos instituídos (Mohamed, Bondi, Kasckow, Golshan & Jeste, 2006).

Concomitantemente, a análise dos domínios cognitivos mais ou menos afetados no presente estudo, através de uma análise intra-individual, revela a presença de um intervalo normativo de neuro-cognição (Marques-Teixeira, 2003).

Estes resultados podem dever-se ao desenvolvimento de conexões neuronais em maior número (por estimulação cognitiva) e a processos de compensação, designados por reserva cognitiva (Holthausen et al., 2002; Stern, Gurland & Tatenichi, 1994).

No que diz respeito à possibilidade de existirem diferenças nos níveis de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia dependendo do seu potencial cognitivo, no presente estudo encontrou-se uma correlação entre estas duas variáveis, sendo que se aumenta o desempenho cognitivo os sintomas de ansiedade diminuem, o que confirma a H2.

Segundo Serra (2002) a forma como cada individuo lida com a ansiedade depende dos recursos de que dispõe e das estratégias de resolução de problemas que adota.

Deste modo, as diferenças individuais intervêm na forma e na intensidade dos sintomas bem como na seleção das estratégias mais adaptativas (Leventhal, 1997).

Sousa, Landeiro, Pires & Santos (2011) postulam que as variáveis pessoais, familiares e sociais poderão influenciar no processo de avaliação e nos comportamentos para gerir determinada evento stressante.

Assim, Petrie & Weinman (1997) defendem que de entre outros fatores (sócio-demográficos, psicológicos, sociais e situacionais) os recursos cognitivos estão relacionados com a perceção do agente stressor e interferem na adoção de determinados comportamentos.

Pressupõe-se que o individuo experiencia uma situação ameaçadora tendo em conta os recursos externos disponíveis e os próprios recursos internos, como a cognição (Lazarus, 2000).

Tendo em conta os seus recursos, o indivíduo empreende estratégias de forma a resolver os problemas presentes (Santos, 2006).

A esquizofrenia acarreta dificuldades acrescidas ao nível da gestão da ansiedade (Vancampfort et al., 2011) mas os resultados obtidos neste estudo, apontam para uma variabilidade neuropsicológica a par de diferenças na forma como se gere a ansiedade, tendo em conta os recursos cognitivos disponíveis.

Assim, determinadas variáveis parecem interferir na forma como se lida com a ansiedade, sendo necessário ter em conta que estas variáveis estão, por sua vez, dependentes de muitas outras que interagem entre si de diferentes modos e em diferentes contextos (Hocking & Lochman, 2005).

Deste modo, é necessário ter em conta outros factores, para além dos recursos cognitivos, uma vez que a perceção de uma situação ansiogénica depende do individuo que a avalia e resulta da interação que ocorre entre este e o seu meio ambiente.

Assim, numa investigação futura, poderá se ter em conta um maior número de indivíduos como amostra para resultados mais significativos e uma análise sobre o efeito de outros fatores (familiares, sociais, situacionais) na gestão da ansiedade e suas correlações.

No que diz respeito ao pressuposto de que os indivíduos com melhor desempenho cognitivo apresentam uma diminuição de sintomas de ansiedade mais significativa após a TRMP, este não se confirma neste grupo populacional.

Parece que a TRMP não se mostrou sensível a um melhor desempenho cognitivo, ou seja, a técnica é eficaz independentemente do desempenho cognitivo uma vez que todos os indivíduos do GE reduziram os sintomas de ansiedade após o relaxamento.

Assim, os indivíduos submetidos à TRMP com melhor desempenho cognitivo não obtiveram resultados que comprovassem uma diminuição significativa face aos resultados obtidos pelos restantes elementos do GE.

Deste modo, a TRMP poderá constituir-se como um importante complemento no tratamento da ansiedade na esquizofrenia (Probst, Knapen, Poot & Vancampfort, 2010), sem influência do desempenho cognitivo individual.

No entanto, seria importante analisar o efeito deste fator num maior número de indivíduos e/ou de sessões de relaxamento bem como examinar a existência de outros fatores (género, por exemplo) que possam influenciar de forma significativa a diminuição da ansiedade após a TRMP.

É de salientar, igualmente, que seria pertinente contemplar o fator relativo à duração da doença (tempo de diagnóstico) bem como analisar se todos os indivíduos iniciaram o tratamento com antipsicóticos atípicos ou outros fármacos com influencia no funcionamento cognitivo.

Esta diversidade de fatores que podem interagir de diversas formas, torna-se um desafio para o profissional de saúde que tenta implementar estratégias que possam promover a adesão aos tratamentos na esquizofrenia, de modo que o foco de intervenção deverá ser o individuo com a patologia e não a patologia dos indivíduos.

7. Conclusão

De acordo com a literatura existente, a deterioração cognitiva presente na esquizofrenia influencia a adesão aos programas de reabilitação tradicionalmente utilizados, mas no que diz respeito à TRMP verificou-se uma resposta favorável ao tratamento. Este resultado indicou que a mesma não foi sensível à influência do desempenho cognitivo individual, mostrando benefícios na redução dos sintomas de ansiedade independentemente do potencial cognitivo. Foi possível, igualmente, verificar que existem diferenças nos níveis de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia dependendo do seu nível cognitivo.

Bibliografia

- Achim, A., Maziade, M., Raymond, E., Olivier, D., Mérette, C., & Roy, M. A. (2011). How prevalent are anxiety disorders in schizophrenia? A meta-analysis and critical review on a significant association. *Schizophrenia Bulletin*, 37(4), 811–821.
- Allen, P., Freeman, D., McGuire, P., Garety, P., Kuipers, E., Fowler, D., et al. (2005) The prediction of hallucinatory predisposition in non-clinical individuals: examining the contribution of emotion and reasoning. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 127–132.
- Alparslan, G. B., & Akdemir, N. (2010). Effects of walking and relaxation techniques exercises on controlling hypertension. *Journal of the Australian Traditional-Medicine Society*, 16, 9-14.
- American Psychiatric Association. (2013). *DSM-5 Manual de Diagnostico e Estatística das Perturbações Mentais. (1ª Ed.)*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Associação Médica Mundial (1964). In http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf.
- Barch, D., Carter, C., & Cohen, J. (2004). Factors influencing stroop performance in schizophrenia. *Neuropsychology*, 18, 477-489.
- Beck, A. (2005). *Anxiety Disorders and Phobias-A Cognitive Perspective*, U.S.A: Basic Books Nota.
- Beck, A.T., Brown, G., Epstein, N., & Steer, R.A. (1988) An inventory for measuring clinical anxiety – psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 893–897.
- Baddeley, A. D. (2002). Is working memory still working? *European Psychologist*, 7, 85-97.
- Birchwood, M. (1992) Early intervention in schizophrenia – theoretical background and clinical strategies. *British Journal of Clinical Psychology*, 31, 257–278.
- Braga, R.J., Mendlowicz, M.V, Marrocos, R.P., & Figueira, I.L. (2005) Anxiety disorders in outpatients with schizophrenia: prevalence and impact on the subjective quality of life. *Journal of Psychiatric Research*, 39, 409–414.

- Cacioppo, J., & Hawkley, L. C. (2003). Social isolation and health, with an emphasis on underlying mechanisms. *Perspectives in Biology and Medicine*, 46, 39-52.
- Claros, M. (2009). *Tratamento em saúde mental: aderência à terapêutica medicamentosa e principais reações adversas de psicofarmacoterápicos*. Santo Agostinho: Faculdade de Saúde Santo Agostinho.
- Cluss, P., & Epstein, L. (1985). The measurement of medical compliance in the treatment of disease. In P., Karoly (Ed.), *Measurement strategies in health psychology*. New York: John Wiley and Sons.
- Chien, I.C., Chou, Y.J., Lin, C.H., Bih, S.H., Chou, P., & Chang, H.J. (2004). Prevalence and incidence of schizophrenia among national health insurance enrollees in Taiwan, 1996–2001. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 58, 611–618.
- Coordenação da Organização Mundial de Saúde (1993). *Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: Descrições clínicas e directrizes diagnósticas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Conrad A., & Roth, W.T. (2007). Muscle relaxation therapy for anxiety disorders: It works but how? *J Anx Disord*, 21, 243-64.
- Damásio, A. (2001). *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro Humano* (22^a ed.). Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Damásio, A. (2003). *O Sentimento de Si: O Corpo, a Emoção e a Neurobiologia da Consciência* (14^a ed.). Mem Martins: Publicações Europa-América.
- Davis, M.D., Eshelman, E.R., & McKay, M. (2008). *The relaxation and stress reduction workbook* (6th ed.). Oakland, CA: New Harbinger Publications.
- Diário da Republica (2001). In <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>.
- Dickinson, D., Ramsey, M.E., & Gold, J.M. (2007). Overlooking the obvious: a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 64(5), 532-542.
- Dorph-Peterson, K.A. & Lewis, D.A. (2011). Recent genomic advances to identifying neuropathology in psychosis. *Biological Psychiatry*, 69(2), 113-126.

- Ettinger, U., Chitnis, X. A., Kumari, V., Fannon, D. G., Sumich, A. L., O’Ceallaigh, S., & Sharma, T. (2001). Magnetic resonance imaging of the thalamus in first-episode psychosis. *American Journal of Psychiatry*, 158, 116-118.
- Feldman, R. (2001). *Introdução à Psicologia*. São Paulo: McGraw-Hill.
- Ferretjans, R., Moreira, F.A, Teixeira, A.L, & Salgado, J.V. (2012). O sistema endocanabinóide e seu papel na esquizofrenia: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 34 (2), 163-193.
- Field, T., Quintino, O., & Henteleff, T. (1997). Job stress reduction therapies. *Altern. Ther. Health Med.*,3 (4), 54-56.
- Figueira, L.F., Sampaio, Daniel & Afonso, P. (2014). *Manual de psiquiatria clinica*. Lisboa: Lidel.
- Fioravanti, M., Carlone, O., Vitale, B., Cinti, M. E., & Clare, L. (2005). A meta-analysis of cognitive deficits in adults with a diagnosis of schizophrenia. *Neuropsychology Review*, 15, 73-95.
- Gelder, M., Andreasen, N., Lopez-Ibor, J., & Geddes, J.R. (2009). *New Oxford Textbook of Psychiatry*. Oxford: Oxford University Press.
- Georgiev, A., Probst, M., Hert, M., Genova, V., Tonkova, A., & Vancampfort, D. (2012). Acute effects of progressive muscle relaxation on state anxiety and subjective well-being in chronic Bulgarian patients with schizophrenia, *Psychiatria Danubina*, 24 (4), 367–372.
- Giacon, B.C.C., & Galera, S.A.F. (2006). Primeiro episódio da esquizofrenia e assistência de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*, 40(2), 286-291.
- Goldberg, T.E., Weinberger, D.R., Pliskin, N.H., Berman, K.F., & Podd, M.H. (1989). Recall memory deficit in schizophrenia: a possible manifestation of prefrontal dysfunction. *Schizoph Res*, 2(3), 251-7.
- Gold, J.M., Randolph, C, Carpenter, C.J., Goldberg, T.E. & Weinberger, D.R. (1992). Forms of memory failure in schizophrenia. *J Abnorm Psychol*, 101 (3): 487-94.
- Gold, J.M., & Harvey, P.D. (1993). Cognitive deficits in schizophrenia. *Psychiatr Clin North Am*, 16 (2): 295-312.
- Green, M., & Walker, E (1986). Attentional performance in positive and negative symptom schizophrenia. *J Nerv Ment Dis*, 174 (4): 208-13.

- Guyatt, G., Sackett, D., & Cook, D. (1994). The Evidence-Based Medicine Working Group. Users's guides to the medical literature. How to use an article about therapy or prevention B. What were the results and will they help me in caring for my patients?. *Psychiatra Danubina*, 4, 367-372.
- Guyton, A., & Hall, J. (2006). *Tratado de Fisiologia Médica* (11ª ed.). Brasil: Elsevier Medicina.
- Hawkins, R.C., Doell, S.R., Lindseth, P., Jeffers, V., & Skaggs, S. (1980). Anxiety reduction in hospitalized schizophrenics through thermal biofeedback and relaxation training. *Perceptual and Motor Skills*, 51, 475–482.
- Heinrichs, R., & Zakzanis, K. (1998). Neurocognitive deficit in schizophrenia: A quantitative review of the evidence. *Neuropsychology*, 12, 426-445.
- Hollander, E., & Simeon, D. (2008). Anxiety Disorders. In R. E. Hales, S. C. Yudofsky & G.D. Gabbard (Eds.). *Textbook of psychiatry* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Holland, J. C., Morrow, G.R., Schmale, A., Derogatis, L., Stefanek, M., Berenson, S., et.al., (1991). A randomized clinical trial of alprazolam versus progressive muscle relaxation in cancer patients with anxiety and depressive symptoms. *Journal of Clinical Oncology*, 9, 1004–1011.
- Holthausen, E. A. E., Wiersma, D., Sitskoorn, M. M., Hijman, R., Dingemans, P. M., Schene, A. H., et al., (2002). Schizophrenic patients without neuropsychological deficits: Subgroup, disease severity or cognitive compensation?, *Psychiatry Research*, 112, 1-11.
- Hooker, C., & Park, S. (2002). Emotion processing and its relationship to social functioning in schizophrenic patients. *Psychiatry Research*, 112, 41–50.
- Honea, R., Crow, T. J., Passingham, D., & Mackay, C. E. (2005). Regional deficits in brain volume in schizophrenia: a meta-analysis of voxel-based morphometric studies. *American Journal of Psychiatry*, 162(12), 2233-2245.
- Jacobson, E. (1939). *Progressive Relaxation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jaeschke, R., Guyatt, G., & Sackett, D. (1994). The Evidence-Based Medicine Working Group. Users's guides to the medical literature. How to use an article about a diagnostic test. Are the results of study valid?. *Psychiatra Danubina*, 4, 367-372.

- Keefe, R.S., & Fenton, W.S. (2007). How should DSM-V criteria for schizophrenia include cognitive impairment? *Schizophr Bull*, 33(4), 912-20.
- Keshavan, M. S., Diwadkar, V. A., Montrose, D. M., Rajarethinam, R., & Sweeney, J. A. (2005). Premorbid indicators and risk for schizophrenia: A selective review and update. *Schizophrenia Research*, 79(1), 45-57.
- Lazarus, R. (2000) - *Evolution of a model of stress, coping and discrete emotions*. London: Sage
- Lehrer, P. M. (1982). How to relax and how not to relax -a re-evaluation of the work of Edmund Jacobson I. *Behavior Research and Therapy*, 20, 417-428.
- Lewis, M., & Haviland, J. (1993). *Handbook of Emotions*. New York: The Guilford Press.
- Leventhal, H. (1997) - *Illness representation: theoretical foundations*. Singapore: Harwood Academic Publishers.
- Lieberman, J.A., Drake, R.E., Sederer, L.I., Belger, A., Keefe, R., Perkins, D., *et al.* (2008). Science and recovery in schizophrenia. *Psychiatr Serv*, 59(5), 487-96.
- Lysaker, P. H., & Salyers, M. P. (2007). Anxiety symptoms in schizophrenia spectrum disorders: Associations with social function, positive and negative symptoms, hope and trauma history. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116, 290-298.
- Marques-Teixeira, J. (2003). *Défice cognitivo na esquizofrenia - dos consensos às incertezas*. Linda-a-Velha: Vale & Vale Editores, Lda.
- Marques-Teixeira, J. (2005). *Manual de avaliação da disfunção cognitiva na esquizofrenia*. Linda-a-Velha: Vale & Vale Editores, Lda.
- Mohamed, S.; Bondi, M.; Kasckow, J.; Golshan, S. & Jeste, D. (2006). Neurocognitive functioning in dually diagnosed middle aged and elderly patients with alcoholism and schizophrenia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21, 711-718.
- Monteiro, L.C; & Louzã, M. R. (2007). Alterações cognitivas na esquizofrenia: consequências funcionais e abordagens terapêuticas. *Rev. Psiq. Clín*, 34 (2), 179-183
- Muller, U.; Werheid, K.; Hammerstein, E.; Jungmann, S.; & Becker, T. (2005). Prefrontal cognitive deficits in patients with schizophrenia treated with atypical or conventional antipsychotics. *European Psychiatry*, 20, 70-73.
- Neeb, K. (2000). *Fundamentos de enfermagem de saúde mental*. Lisboa: Lusociência

- Nieuwenstein, M. R.; Aleman, A.; & Haan, E. H. (2001). Relationship between symptom dimensions and neurocognitive functioning in schizophrenia: a meta-analysis of WCST and CPT studies. Wisconsin Card Sorting Test. Continuous Performance Test. *J Psychiatr Res*, 35 (2), 119-125.
- Nishida, S. (2007). *Curso de Neurofisiologia*. Botucatu: Unesp
- Nuechterlein, K.H. Barch, D.M., Gold, J.M., Goldberg, T.E., Green, M.F., & Heaton, R.K. (2004). Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. *Schizophr Res*, 72(1), 29-39.
- Oertel-Knochel, V., Bittner, R.A, Knochel, C., Prvulovic, D., & Hampel, H. (2011) Discovery and development of integrative biological markers for schizophrenia. *Progress in Neurobiology*, 95, 686-702.
- O'Grada, C., & Dinan, T. (2007). Executive function in schizophrenia: What impact do antipsychotics have? *Hum. Psychopharmacol Clin Exp*, 22, 397-406.
- Palmer, B., Savla, G., Fellows, I., Twamley, E., Jeste, D., & Lacro, J. (2010). Do people with schizophrenia have differential impairment in episodic memory and/or working memory relative to other cognitive abilities? *Schizophrenia Research*, 16(2), 259-265.
- Payne, R. A. (2000). *Técnicas de Relaxamento*. Loures: Lusociência.
- Pender, N.J. (1985). Effects of progressive muscle-relaxation training on anxiety and health locus of control among hypertensive adults. *Research in Nursing & Health*, 8, 67-72.
- Petrie, K.; Weinman, J. (1997) - *Perceptions of health & illness*. Singapore: Harwood Academic Publishers.
- Piotrowski, C. (1999). The status of the Beck Anxiety Inventory in contemporary research. *Psychol Rep*, 85 (1), 261-276.
- Probst, M., Knapen, J., Poot, G., & Vancampfort, D. (2010). Psychomotor therapy and psychiatry: What is in a name? *The Open Complementary Medicine Journal*, 2, 105-113.
- Ramos, M. (2001). *Desfiar o Desafio: Prevenção do stress no trabalho*. Lisboa: Editora RH.
- Rathod, S., Kingdon, D., Weiden, P., & Turkington, D. (2008). Cognitive-behavioral therapy for medication-resistant schizophrenia: a review. *J Psychiatr Pract*, 14(1), 22-33.

- Rocha, N., Queirós, C., Aguiar, S., Marques, A., & Horta, M. P. (2009). Relação entre neurocognição e qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia. *Acta Med Port*, 22, 71-82.
- Rodríguez-Sánchez, J. M., Crespo-Facorro, B., González-Blanch, C., Pérez-Iglesias, R., Álvarez-Jiménez, M., Martínez, O., et. al., (2008). Cognitive functioning and negative symptoms in first episode schizophrenia: Different patterns of correlates. *Neurotoxicity Research*, 14, 227-235.
- Rossler, W., Salize, H., Van, O.J., & Riecher-Rossler, A. (2005). Size of burden of schizophrenia and psychotic disorders. *Eur Neuropsychopharmacol*, 15, 399-409.
- Santos, C. (2006) - *Doença oncológica – representação cognitiva e emocional, estratégias de coping e qualidade de vida no doente e família*. Coimbra: Formasau.
- Saraiva & Cerejeira (2014). *Psiquiatria fundamental*. Lisboa: Lidel.
- Saykin, A.J., Shtasel, D.L., Gur, R.E., Kester, D.B., Mozley, L.H., Stafiniak, P., & Gur, R.C. (1994). Neuropsychological deficits in neuroleptic naïve patients with first-episode schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 51 (2): 124-31.
- Scott, Y. & Kim, H. (2005). Evidence-based ethics for neurology and psychiatry research. *NeuroRx*, 1(3), 372-377.
- Selye, H. (1959). *Stress, Tensão da Vida* (2ª ed.). São Paulo: Ibrasa.
- Serra, A. (2002) - *O stresse na vida de todos os dias*. Coimbra: Edição Adriano Vaz Serra.
- Shahrokh, N.C., & Hales, R.E. (2003). *American psychiatric glossary*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Shapiro, S.L., Schartz, G.E., & Bonner, G. (1998). Effects of mindfulness- based stress reduction on medical and premedical students. *J. Behav. Med.*, 21 (6), 581-599.
- Sign, S. (2004). *A guideline developer's handbook*. Edinburg: Royal College of Physician of Edinburg.
- Silva, R.C. (2006). Esquizofrenia: uma revisão. *Psicologia US*, 17 (4), 263-285.
- Silveira, C., Marques-Teixeira, J., & Bastos-Leite, A.J. (2012). More than one century schizophrenia. An evolving perspective. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 200 (12), 1054-1057.

- Silver, H., Feldman, P., Bilker, W., & Gur, R. (2003). Working memory deficit as a core neuropsychological dysfunction in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1809-1816.
- Simón, A., & Amenedo, E. (2001). *Manual de Psicofisiologia Clínica* (3ª ed.). Madrid: Pirámide.
- Snyder, M. (1992). Progressive relaxation. In *Independent Nursing Interventions*, 2nd edn (Snyder M ed.). Delmar Publishers, Albany, NY, pp. 47-52.
- Soares, I. (2000). *Psicopatologia do Desenvolvimento: Trajectórias (in)adaptativas ao longo da vida*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Sousa Filho, P. G. (2009). *Introdução aos métodos de relaxamento*. Curitiba: Centro Reichiano.
- Sousa, M., Landeiro, M., Pires, R., & Santos, C., (2011). *Coping e adesão ao regime terapêutico*. *Revista de Enfermagem Referência*, 3 (4), 151-160
- Stern, Y., Gurland, B., & Tatenichi, K. (1994). Influence of education and ocupacion on the incidence of Alzheimer's disease. *Jama*, 271 (13), 1004-1010.
- Tandon, R., Nasrallah, H.A., & Keshavan, M.D. (2009). Schizophrenia, "just the facts": Part 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophr Res*, 110, 1-23.
- Townsend, M.C. (2009). *Enfermagem em Saúde mental e psiquiatria – conceitos de cuidado na prática baseada na evidência*. Loures: Lusociência.
- Vancampfort, D., Probst, M., Knapen, J., Demunter, H., Peuskens, J., & Hert, M (2011). Body-directed techniques on psychomotor therapy for people with schizophrenia: a review of the literature. *Tijdschriften de Psychiatria*, 53, 531-541.
- Van Os, J., & Kapur, S. (2009). Schizophrenia. *Lancet*, 374, 635-645.
- Vasquez, M. I. (2001). *Técnicas de Relajación y Respiración*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Vermeire, E., (2001). Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 26 (5), 331-342.
- Vieira, J., (2013). Reabilitação Cognitiva na Esquizofrenia. *Revista do Serviço de Psiquiatria do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE*, 11 (2), 22-42.
- Wykes, T. & Reeder, C. (2005) *Cognitive Remediation Therapy: Theory and Practice*. London: Brunner Routledge.
- Yung, A.R., & McGorry, P.D. (1996). The prodromal phase of firstepisode psychosis: past and current conceptualizations. *Schizophrenia Bulletin*, 22, 353–370.

APÊNDICES

Apêndice I - Questionário sociodemográfico

Apêndice II - Pedido de parecer à Comissão de Ética

Apêndice III - Consentimento informado, livre e esclarecido

Apêndice IV - Consentimento informado do médico psiquiatra

Apêndice V - Figuras e Tabelas

APÊNDICE I

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

1.GÉNERO

Masculino ☐ Feminino ☐

2.IDADE ____

3.RAÇA _____

4.ESTADO CIVIL

Solteiro ☐ Separado ☐ Casado ☐ Divorciado ☐ União de facto ☐ Viúvo ☐

5.ESCOLARIDADE

Analfabeto ☐ 4º ano ☐ 9º ano ☐ 12º ano ☐ Ensino Superior ☐

6.PROFISSÃO _____

7.TERAPÊUTICA MEDICAMENTOSA _____

8.CONSUMO DE TÓXICOS NO ÚLTIMO MÊS

Sim ☐ Não ☐

9.SINTOMATOLOGIA ANSIOSA

Sim ☐ Não ☐

10.TÉCNICA DE RELAXAMENTO PROGRESSIVA (TRMP)

Sim ☐ Não ☐

APÊNDICE II

Pedido de parecer à Comissão de Ética do Hospital de Cascais Dr. José de Almeida

Nome e estatuto do requerente: Maria João Vitória Pires da Silva Mendes, na qualidade de estudante e Psicóloga Clínica integrada na Unidade Funcional de Psiquiatria do Hospital de Cascais
Instituição de pertença: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias de Lisboa/Escola de Psicologia e das Ciências da Vida
Contacto: maria.joao.mendes@hospitaldecascais.pt

Nome(s) do(s) proponente(s) na ULHT e contactos:

Paulo Lopes (p2209@ulusofona.pt)

Jorge Oliveira (jorge.oliveira@ulusofona.pt)

Título do Projecto: Estudo sobre o papel da função cognitiva nos resultados de um treino de Relaxamento Progressivo de Jacobson em pacientes com esquizofrenia com sintomas de ansiedade.

Tipo de documento/situação a analisar:

Pedido de autorização para efetuar colheita de dados para estudo no âmbito da Unidade Curricular de Investigação em Neuropsicologia Aplicada do Curso de Mestrado em Neuropsicologia Clínica (2º Ciclo) da Escola de Psicologia e das Ciências da Vida da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Síntese do pedido:

Pretende-se realizar um estudo no sentido de comprovar empiricamente os benefícios da Técnica de Relaxamento Progressivo de Jacobson ao nível da ansiedade, bem como avaliar se uma melhor função cognitiva será preditora de melhor gestão da ansiedade em pacientes com esquizofrenia em estado agudo. Para o efeito será necessária autorização no sentido de se obter uma amostra de 30 indivíduos diagnosticados com esquizofrenia internados em psiquiatria, no sentido de serem aplicadas escalas para avaliar os sintomas de ansiedade bem como o funcionamento cognitivo desses pacientes.

Contextualização do pedido:

A esquizofrenia é uma das doenças psiquiátricas mais incapacitantes, com prejuízo no funcionamento social, com presença de deterioração cognitiva e com necessidade de tratamento a longo prazo (Rossler, Salize, Van & Riecher-Rossler, 2005; Chen *et al.*, 2009). De acordo com Chien *et al.* (2004) 60% dos indivíduos diagnosticados com esquizofrenia apresentam concomitantemente ansiedade, o que potencia a incapacidade funcional e o sofrimento inerentes à doença (Hollander & Simeon, 2008). Segundo Vaz Serra (1989) a ansiedade possui também uma componente cognitiva, uma componente fisiológica e uma componente comportamental. No que diz respeito aos sintomas fisiológicos da ansiedade, é possível enumerar alguns como o aumento do ritmo cardíaco, aumento da pressão arterial, aumento da tensão muscular, sudorese localizada (Beck, 2005) que podem ser avaliados com instrumentos próprios de avaliação psicofisiológica. A Técnica de Relaxamento Muscular Progressivo (TRMP) desenvolvida por Edmund Jacobson no início de 1920 e que visa promover um relaxamento muscular, oferecendo alternativas de como lidar com as alterações somático-mentais, tem se revelado eficaz na gestão da ansiedade (Lehrer 1982; Payne, 2000). Estudos defendem a mesma como um método primordial na redução da ansiedade, sendo de fácil aprendizagem (Holland *et al.*, 1991, Lehrer 1982, Payne, 2000, Pender 1985). É hoje consensual a necessidade de abordagens integradas no tratamento da esquizofrenia e como a resposta emocional mais comum nestes indivíduos é a ansiedade (Allen *et al.*, 2005), a TRMP poderá constituir-se como um importante complemento no tratamento destes indivíduos. Independentemente da presença de sintomas de ansiedade, o tratamento estritamente farmacológico na esquizofrenia revela-se insuficiente, até porque somente 1/3 dos pacientes com esquizofrenia têm um prognóstico favorável apesar da adesão à terapêutica, observando-se elevadas taxas de recidivas, sintomas residuais e de descontinuação do tratamento psicofarmacológico (Rodrigues, 2012). Estudos revelam que a TRMP é eficaz no tratamento da esquizofrenia e no alívio de sintomas de ansiedade em indivíduos com esquizofrenia crónica (Hawkins, Doell, Lindseth, Jeffers & Skaggs, 1980; Pharr & Coursey, 1989; Sloman, 1995; Cheung, Molassiotis & Chang, 2003). Georgiev *et al.* (2012) constataram ainda a eficácia da TRMP, logo após a primeira sessão, no estado de ansiedade, *stress* e bem-estar psicológico numa amostra de indivíduos com esquizofrenia crónica, o que foi igualmente confirmado por Chen *et al.* (2009) e por Vancampfort *et al.* (2011). Chen *et al.* (2009) alertam, no entanto, para o facto de que a técnica constitui-se como uma intervenção efetiva na redução de ansiedade na esquizofrenia, dependendo da qualidade do estado mental em que se encontra o paciente no momento da intervenção, incluindo o seu funcionamento cognitivo. Uma meta-análise (envolvendo 13 estudos), realizada por Nuechterlein *et al.* (2004), as principais alterações cognitivas da esquizofrenia estão associadas à velocidade de processamento, atenção/vigilância, memória de trabalho, aprendizagem verbal e memória, aprendizagem visual e memória, raciocínio/solução de problemas e cognição social. Paralelamente, parece existir uma grande

variabilidade entre estes pacientes no que respeita às alterações cognitivas e à severidade das mesmas (Rodríguez-Sánchez, *et al.*, 2008), não sendo possível caracterizar todos os pacientes com esquizofrenia de igual forma no que diz respeito ao seu funcionamento cognitivo (Marques-Teixeira, 2003). De acordo com estudos acerca da cognição e a esquizofrenia, Marques-Teixeira (2005) enfatiza o facto de a esquizofrenia traduzir efetivamente alterações num vasto leque de funções cognitivas, sendo que estas alterações constituem-se como um indicador de sucesso/insucesso das estratégias de reabilitação implementadas (Evans *et al.*, 2004; Penadés *et al.*, 2003). Atualmente e em continuidade com o trabalho já desenvolvido na minha prática profissional enquanto Psicóloga Clínica adstrita ao Internamento de Psiquiatria de Agudos da Unidade Funcional de Psiquiatria (UFP) do Hospital de Cascais, surgiu a motivação em realizar um estudo que contribuísse para demonstrar os benefícios da implementação de terapêuticas complementares aos psicofármacos no tratamento da ansiedade na esquizofrenia bem como estudar a importância da função cognitiva nos benefícios que estes doentes retiram do tratamento através da TRMP. Neste sentido, tendo por base uma intervenção já contemplada no plano de tratamentos dos nossos utentes e acolhida pela equipa multidisciplinar bem como a revisão de literatura realizada, que permitiu sustentar teoricamente a problemática, o objetivo deste estudo consiste em avaliar os efeitos da TRMP na diminuição de sintomas de ansiedade em pacientes com esquizofrenia em estado agudo, tendo em conta o papel da cognição. Pretende-se, igualmente, avaliar de que forma a técnica de relaxamento poderá constituir-se como modalidade terapêutica complementar aos psicofármacos no alívio de sintomas de ansiedade bem como estudar a eficácia da técnica na diminuição destes sintomas, o que poderá contribuir para a redução de custos médicos-hospitalares, aumento da adesão ao tratamento e promoção do bem-estar biopsicossocial e da qualidade de vida. A população alvo deste estudo será constituída por 30 participantes, com diagnóstico médico-psiquiátrico de esquizofrenia no Internamento de Agudos da UFP do Hospital de Cascais. A amostra seria obtida por conveniência, isto é, em função dos pacientes que forem internados na UFP do Hospital de Cascais e após uma semana de admissão, no sentido de permitir uma estabilização dos sintomas agudos que possibilite a avaliação. Para o desenvolvimento da investigação que terá a duração de 5 dias, seria estabelecido um grupo experimental (15 doentes com esquizofrenia) que seria submetido à TRMP (5 sessões) sob tratamento psicofarmacológico e um grupo de controlo (15 doentes com esquizofrenia) que apenas beneficia de tratamento psicofarmacológico. Na seleção da amostra, seriam considerados os seguintes critérios de inclusão, despidados pelos registos clínicos existentes: (a) indivíduos sob tratamento psicofarmacológico; (b) com pontuação superior a 7 no IAB; (c) sem consumo de drogas no mês prévio à avaliação; (d) sem doença cerebral orgânica; (e) com escolaridade mínima de 4 anos; (f) com capacidade de dar assentimento a decisões acerca da sua participação na investigação; (g) assentimento do médico responsável para integração na investigação; e (h) assinatura do consentimento informado, livre e esclarecido por parte do representante legal. Os indivíduos com o diagnóstico de

esquizofrenia que apresentassem as seguintes características seriam excluídos do estudo: (a) limitações músculo-esqueléticas que possam afetar o relaxamento; (b) não conseguir permanecer na totalidade de duração do relaxamento; (c) contacto prévio com a TRMP; (d) défices sensório-motores que poderiam interferir no desempenho dos testes neuropsicológicos; (e) défice neurológico; e (f) consumo de drogas, cujo efeito pudesse interferir no desempenho dos testes neuropsicológicos. Este estudo tem um *design* quase-experimental de natureza quantitativa, com análise comparativa de grupos. Pretendem-se testar hipóteses relativamente às melhorias nos sintomas de ansiedade com o tratamento e na influência da função cognitiva na explicação destas melhorias. Para o efeito foram contempladas escalas para avaliar os sintomas de ansiedade e o funcionamento cognitivo bem como medidas psicofisiológicas (pressão arterial e frequência cardíaca) avaliadas durante os cinco dias do estudo (antes e depois da intervenção). Assim considerou-se o Inventário de Ansiedade de Beck (IAB), no sentido de se identificar e comparar os níveis de manifestações ansiosas antes e após a TRMP bem como confrontar os dados obtidos com os do grupo de controlo, desenvolvido por Aaron Beck (1988) e validado para a população portuguesa por Quintão (2010), por ser o terceiro instrumento de medida de ansiedade mais utilizado em investigação (Piotrowski, 1999), ser útil para a aferição de sintomas de ansiedade, de fácil aplicação e utilizado em investigações anteriores para o estudo da ansiedade na esquizofrenia aguda (Chen *et al.*, 2009). No sentido de avaliar o funcionamento cognitivo no período *baseline* foi contemplada igualmente utilizada a Bateria de Avaliação Cognitiva Breve (BACB), que se constitui como uma das versões abreviadas da Bateria de Avaliação Cognitiva Estandarizada Conde de Ferreira (Marques-Teixeira, 2005), um instrumento consistente e de referência na avaliação sistemática e objetiva do défice cognitivo na esquizofrenia constituído por um compêndio de testes consagrados no domínio da neuropsicologia. Permite avaliar os principais domínios neurocognitivos afectados na esquizofrenia (Marques-Teixeira, 2005): aprendizagem e memória através do *Hopkins Verbal Learning Test Revised* (HVLT-R); função executiva pelo *Wisconsin Card Sorting Test* (WCST); atenção e concentração pelo *Trail Making Test* e pela *Wechsler Memory Scale-III*; e velocidade de processamento através do Teste de *Stroop*. Esta bateria será aplicada apenas na primeira avaliação. No sentido de se obter valores relativos à componente fisiológica da ansiedade seriam medidos parâmetros fisiológicos antes e depois de cada sessão de relaxamento para cada sujeito do grupo experimental, durante os cinco dias consecutivos em que decorrerá a intervenção. O grupo de controlo seria também submetido a estas medições no mesmo período de tempo, apenas uma vez por dia. As manifestações fisiológicas da ansiedade estão bem documentadas (Townsend, 2009), tais como aumento da frequência cardíaca e a elevação da pressão arterial. Seria utilizado o Dinamap, instrumento de recolha de sinais vitais manipulado diariamente pela equipa de enfermagem junto dos pacientes internados, que permite registar os marcadores psicofisiológicos em estudo. Estas medições não são invasivas, uma vez que não implicam qualquer desconforto ou dor, apenas pretendem o registo das alterações fisiológicas, procedimentos estes que

não envolvem qualquer risco para os participantes. Será pedido igualmente o preenchimento de um questionário sociodemográfico na primeira avaliação, integrando-se questões que permitem desde logo analisar os critérios de inclusão e os critérios de exclusão [questionário realizado especificamente para esta investigação, para o registo dos dados pessoais e clínicos de todos os participantes], não existindo registo de dados que permitam a identificação dos participantes (o questionário é aplicado meramente para fins de seleção de amostra). A qualquer momento que o participante evidencie cansaço com a aplicação dos testes, interromper-se-á a sessão, retomando-se a mesma no dia seguinte ou num outro dia que seja possível para o participante. No desenvolvimento desta investigação serão respeitadas todas as questões éticas e morais inerentes a um estudo empírico com populações vulneráveis. A participação do utente será formalizada com o assentimento do médico psiquiatra bem como com a concordância e assinatura do termo de consentimento informado livre e esclarecido pelo participante e pelo representante legal. No consentimento informado, livre e esclarecido, serão explicados claramente os objetivos do estudo, os procedimentos e as etapas da avaliação bem como será reforçada a confidencialidade das informações e resultados obtidos. Após assentimento do participante e do responsável legal para a investigação bem como o parecer favorável do médico psiquiatra responsável, inicia-se a avaliação com os instrumentos referidos anteriormente, pela seguinte ordem: 1) questionário sociodemográfico; 2) IAB e 3) BACB. Serão avaliados apenas dois utentes por semana, de forma a assegurar o mínimo de interferência com as dinâmicas do serviço, estando a duração da recolha de amostra dependente das admissões no serviço. Para o desenvolvimento da investigação será estabelecido um grupo experimental que será submetido durante 5 dias seguidos à TRMP com tratamento psicofarmacológico e um grupo de controlo que apenas beneficia de tratamento psicofarmacológico. A TRMP será aplicada em forma de exercício guiado, em versão áudio, de forma a permitir a execução das instruções bem como o relaxamento sucessivo dos diferentes grupos musculares. Inicialmente será explicada a técnica e transmitidos os objetivos e a importância do relaxamento, sendo toda a intervenção realizada na sala adstrita às atividades de grupo do Internamento de Agudos da UFP do Hospital de Cascais. Tendo em conta os resultados obtidos em outros estudos, espera-se que os participantes que integrem as sessões de relaxamento experimentem uma redução acentuada e reconfortante da ansiedade sentida, através do relaxamento dos músculos em tensão e que o rendimento cognitivo seja um preditor destes resultados. A re-avaliação será realizada em ambos os grupos com o IAB para medir os sintomas de ansiedade e permitir a comparação entre os grupos (grupo de controlo que apenas beneficia de tratamento psicofarmacológico e grupo experimental que beneficiou da TRMP) e entre momentos (momento antes da TRMP e após TRMP). No final da recolha de dados os indivíduos de ambos os grupos serão informados oralmente pelo responsável da investigação dos resultados obtidos nas provas aplicadas, sendo que os participantes do grupo de controlo também serão convidados a realizar uma sessão de TRMP.

Ver **projeto de investigação em anexo** (inclui instrumentos de recolha de dados; termo de consentimento informado, livre e esclarecido; autorização do coordenador da UFP; consentimento informado do médico psiquiatra responsável; bibliografia)

Impacto previsto do estudo:

Do ponto de vista científico este estudo poderá contribuir para uma melhor compreensão dos fatores que podem determinar os resultados dos tratamentos psicológicos para ansiedade. A confirmar-se a relação esperada, o desenvolvimento de uma abordagem que considere a função cognitiva, poderá potenciar os resultados destas intervenções, contribuindo igualmente para uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar destes indivíduos.

Informação que justifique um parecer favorável:

Na realização da presente investigação será tido em conta aspetos éticos referentes à instituição onde será realizada a recolha de dados e aos participantes, garantindo os seus direitos e segurança.

Tratando-se de um estudo que envolve populações vulneráveis, doentes com perturbação mental grave, pretende-se que todo o processo de investigação tenha em conta a sua proteção e que as intervenções nele presente possam vir a beneficiar este grupo. A existência de inúmeros códigos de ética e deontologia quer a nível nacional quer a nível internacional obriga a uma seleção criteriosa dos mais pertinentes para este trabalho de investigação. Assim, o presente estudo terá em consideração o Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2011) bem como os princípios éticos para a investigação clínica envolvendo seres humanos inscritos na Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) e os princípios assentes na Convenção de Oviedo (Diário da República, 2001), para a proteção dos direitos do homem e da dignidade do ser humano. No contexto da investigação científica em psicologia, referido no Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2011), *“o respeito pela autonomia se assume como o princípio central. Os/as psicólogos/as, enquanto investigadores, têm em conta o princípio geral da beneficência e não-maleficência, que os levam a colocar em primeiro lugar o bem-estar dos participantes nas investigações, e o princípio geral da responsabilidade social no sentido da produção e comunicação de conhecimento científico válido e suscetível de melhorar o bem-estar das pessoas.”* A mesma entidade, refere um conjunto de princípios éticos que devem guiar o tratamento dos participantes em investigações científicas e a conduta profissional do investigador, nomeadamente:

- (a) **Não causar danos** físicos e/ou psicológicos aos participantes;

- (b) **Avaliar os potenciais riscos** para a saúde, bem-estar, valores ou dignidade do participante e eliminá-los ou minimizá-los;
- (c) **Garantir a participação voluntária** dos participantes, através da obtenção do consentimento para a investigação, sendo que nenhuma compensação, monetária ou outra, pode ocorrer para influenciar a participação e/ou para se ignorar eventuais riscos associados à investigação;
- (d) **Participação informada**, onde se deverá fornecer a informação necessária ao participante sobre a investigação que possibilite uma decisão quanto aos potenciais riscos e benefícios da participação e quanto às características gerais da participação;
- (e) **Capacidade de consentimento**, com especial atenção aos casos em que os participantes não têm capacidade para dar consentimento informado e voluntário pelo facto da sua autodeterminação ser limitada e, por isso, se deverá recorrer ao consentimento de outros que assegurem os seus direitos, nomeadamente os seus representantes legais, sendo que a manifestação de recusa por parte do participante pode ser impeditiva da sua participação;
- (f) **Anonimato e confidencialidade de dados recolhidos**, sendo que a recolha de dados pessoais deverá ser a estritamente necessária à realização das investigações e os mesmos mantidos confidenciais;
- (g) **Esclarecimento pós-investigação**, onde se deverá oferecer aos participantes a oportunidade de obter informação apropriada sobre os objetivos, resultados e conclusões da investigação;
- (h) **Integridade científica**, sendo as investigações em psicologia realizadas de acordo com os princípios mais elevados de integridade científica;

Neste sentido, e de acordo com Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2011), o psicólogo nas suas investigações deverá respeitar a autonomia, a autodeterminação dos sujeitos bem como o respeito pela sua dignidade e direitos. O consentimento informado, de acordo com o mesmo código, implica a participação voluntária e livre na investigação após ser dada informação sobre a natureza e curso previsível da mesma, o direito à confidencialidade da informação dela decorrente e o direito de desistência em qualquer momento a participação. No que diz respeito ao consentimento informado, o código supra citado, alerta, ainda, para os limites da autodeterminação, assim *“nas situações em que a autodeterminação é limitada em razão da idade, competências cognitivas, estado de saúde mental ou episódio de descompensação aguda, o consentimento informado é pedido ao representante legal do cliente.”* Os princípios supra-referidos vão ao encontro dos inscritos na Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) que fornecem orientações aos médicos e outros participantes em investigação médica que envolva sujeitos humanos. De acordo com a mesma declaração, nos pontos 7 e 8 *“a investigação médica está sujeita a padrões*

éticos que garantem o respeito por todos os seres humanos e protegem a sua saúde e direitos (...) É dever (...) proteger a vida, a saúde, a dignidade, a integridade, o direito à autodeterminação, a privacidade e a confidencialidade da informação pessoal dos sujeitos de investigação.” Numa investigação *“todas as precauções para proteger a privacidade de cada sujeito de investigação e a confidencialidade dos seus dados pessoais, assim como para minimizar o impacto do estudo na sua integridade física, mental e social”* (Associação Médica Mundial, 1964) deverá estar assegurada sendo o estudo interrompido quando esses riscos ultrapassem os potenciais benefícios. No ponto 24 da mesma declaração *“cada potencial sujeito tem de ser informado adequadamente das finalidades, métodos, fontes de financiamento e possíveis conflitos de interesse, ligações institucionais do investigador, benefícios expectáveis, potenciais riscos do estudo e incómodos que lhe possam estar associados, bem como outros aspetos relevantes do estudo. O potencial sujeito tem de ser informado do direito de recusar-se a participar no estudo ou de, em qualquer altura, revogar o consentimento de participar sem represálias”*. Tal como no Código Deontológico da Ordem dos Psicólogos Portugueses (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2011), esta declaração defende que no caso de sujeitos incapazes de decidir o investigador deverá solicitar o consentimento informado ao seu representante legal, sendo que não devem ser incluídos num projeto de investigação que não ofereça a probabilidade de os beneficiar. Neste sentido, a Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) enfatiza para quais fins o consentimento informado deve ser dado, ou seja, em que estudos e sobre quais condições deverá o mesmo ter lugar (Almeida, 2010). De acordo com Kottow (2007), a mesma declaração diferencia estudos terapêuticos (que conferem benefícios diretos aos participantes) e não terapêuticos (que não beneficiam os participantes), permitindo a possibilidade de sujeitos mentalmente incapazes integrarem estudos que sejam especialmente benéficos para esse grupo em particular. Tais, estudos podem incluir psicofármacos, terapias comportamentais ou intervenções cirúrgicas. Segundo Eike-Henner (2008) os processos mentais envolvidos num comportamento decorrem da capacidade cognitiva (atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem) que é afetada na doença mental. Assim, os doentes psiquiátricos podem (ou não) estar clinicamente impedidos de consentir soberanamente, dado que existe a possibilidade da perturbação que os afeta dificultar ou impedir o uso de um ou mais atributos da cognição (Almeida, 2010). Nestas situações *“deve haver, e portanto deve-se buscar, uma forma de garantir o direito à autodeterminação na ausência de capacidade para a tomada de decisão.”* (Almeida, 2010, pp. 386). A Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 1964) acrescenta que *“quando se trata de um potencial participante considerado incapaz para decidir mas que pode dar assentimento a decisões acerca da sua participação na investigação”* esse assentimento deverá ser acrescido ao consentimento do representante legal. Deste modo, independentemente da capacidade de compreensão e decisão, o consentimento livre e esclarecido é sempre requerido como requisito para a inclusão de participantes numa investigação (Almeida, 2010). A Convenção de Oviedo

(Diário da República, 2001), no seu artigo 6º explicita *“Sempre que, nos termos da lei, um maior careça, em virtude de deficiência mental, de doença ou por motivo similar, de capacidade para consentir numa intervenção, esta não poderá ser efetuada sem a autorização do seu representante, de uma autoridade ou de uma pessoa ou instância designada pela lei.”*. No seu artigo 7.º relativo à proteção das pessoas que sofram de perturbação mental refere que toda a pessoa que sofra de perturbação mental grave não poderá ser submetida, sem o seu consentimento, a uma intervenção que tenha por objetivo o tratamento dessa mesma perturbação, salvo se a ausência de tal tratamento puser seriamente em risco a sua saúde. Conforme defendem Scott & Kim (2005) a ciência não é uma atividade somente técnica, uma vez que possui princípios éticos sem as quais não poderia sequer ser qualificada como ciência. De acordo com os mesmos autores os princípios éticos a considerar numa investigação são: o estudo ser social ou cientificamente útil, possuir validade científica, pautar-se por uma seleção justa dos participantes, contemplar relação risco-benefício favorável, passar por revisão independente, obter o consentimento informado e demonstrar respeito pelos participantes. Tendo em conta o exposto, delineou-se para a realização da presente investigação, os seguintes procedimentos tendo em conta a proteção da saúde, o bem-estar e os direitos dos potenciais participantes:

- (k) Será solicitada previamente à realização do estudo a autorização ao Coordenador da UFP e à Comissão de Ética do Hospital de Cascais;
- (l) Os dados e as informações recolhidas serão apenas utilizados neste estudo com fins de análise estatística;
- (m) A identidade dos participantes será preservada;
- (n) Todos os procedimentos terão subjacente o princípio de não causar quaisquer danos ou riscos aos participantes;
- (o) Procuram-se benefícios ao nível da saúde dos participantes;
- (p) Os participantes serão informados previamente sobre o estudo a realizar, os objetivos e os procedimentos;
- (q) O fato do estudo envolver uma população vulnerável, a inclusão do participante será formalizada com o assentimento do seu médico psiquiatra responsável bem como com a concordância e assinatura do termo de consentimento informado, livre e esclarecido pelo participante e pelo representante legal;
- (r) Em caso de recusa de participação, será garantido que o participante não será afetado na relação com os técnicos de saúde e/ou no seu tratamento;
- (s) No final do estudo, será proporcionado um resumo dos resultados em formato que seja compreensível para os sujeitos;
- (t) Será dada a possibilidade aos participantes do grupo de controlo de integrarem o treino de Relaxamento Progressivo de Jacobson.

Maria João Vitória Pires da Silva Mendes. Estudo sobre o papel da função cognitiva nos resultados de um treino de Relaxamento Progressivo de Jacobson em pacientes com esquizofrenia com sintomas de ansiedade

Compromisso de honra:

Declaro, sob compromisso de honra, que todas as informações prestadas são verdadeiras.
--

Data:

Assinatura do Proponente: Paulo Lopes e Jorge Oliveira

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Paulo Lopes', with a stylized flourish underneath.

Assinatura do Aluno: Maria João Mendes

APÊNDICE III

CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

de acordo com a Declaração de Helsínquia¹ e a Convenção de Oviedo²

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Título do estudo: Estudo sobre o papel da função cognitiva nos resultados de um treino de Relaxamento Progressivo de Jacobson em pacientes com esquizofrenia com sintomas de ansiedade.

Enquadramento: No âmbito do Mestrado em Neuropsicologia Aplicada (2.º Ciclo) da Escola de Psicologia e Ciências da Vida da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias sob a orientação do Prof. Dr. Paulo Lopes e do Prof. Dr. Jorge Oliveira, encontra-se a desenvolver uma investigação que visa comprovar os benefícios da técnica de relaxamento na diminuição de sintomas de ansiedade na esquizofrenia tendo em conta o papel da cognição. Pretende-se avaliar indivíduos com diagnóstico médico-psiquiátrico de esquizofrenia no Internamento de Agudos da Unidade Funcional Psiquiatria (UFP) do Hospital de Cascais mediante instrumentos de avaliação neuropsicológica, para conhecer as características do seu desempenho cognitivo e de que forma as mesmas interferem nos benefícios a retirar do tratamento da ansiedade através da técnica de relaxamento. Pretende-se, igualmente, analisar de que forma o relaxamento poderá constituir-se como modalidade terapêutica complementar aos psicofármacos no alívio de sintomas de ansiedade contribuindo para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida do doente com esquizofrenia.

Explicação do estudo: Para o desenvolvimento da investigação, que terá a duração de 5 dias, será necessário constituir um grupo de pacientes com esquizofrenia submetido à técnica de relaxamento (5 sessões com a duração de 25 minutos) e sob tratamento psicofarmacológico cujos resultados obtidos serão comparados com os de outro grupo de pacientes com esquizofrenia que apenas beneficie de tratamento psicofarmacológico. Ambos os grupos serão constituídos de forma aleatória e em função dos utentes que forem internados. Durante estes dias serão medidos parâmetros fisiológicos (pressão arterial e frequência respiratória) através de equipamento especializado utilizado diariamente pela equipa de enfermagem para medição dos sinais vitais. A integração dos participantes no estudo implica o conhecimento e assentimento do médico psiquiatra responsável. Os participantes deverão responder a um protocolo de pesquisa, com a duração de cerca de 90 minutos: 1) questionário sociodemográfico; 2) inventário de ansiedade (no início e no término da investigação); e 3) avaliação neuropsicológica (para avaliar aspetos cognitivos importantes, tais como, aprendizagem e memória, função executiva; atenção e concentração; e velocidade de processamento). Os instrumentos de recolha de dados serão aplicados, individualmente, no Internamento de Agudos da UFP do Hospital de Cascais, em horário previamente agendado. Tais instrumentos não apresentam qualquer risco e não são invasivos, uma vez que não implicam desconforto ou dor. Assim, a presente investigação não afecta desfavoravelmente a saúde dos participantes.

Condições e financiamento: Trata-se de um estudo para obtenção do grau de Mestre logo sem contrapartidas financeiras. Os participantes também não receberão benefícios financeiros para a participação deste estudo, ou seja, não há nenhum valor económico, a receber ou a pagar, pela participação. A participação nesta investigação é assim voluntária e se o participante decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo sem que isso afete o tratamento normal ao qual tem direito. O presente estudo mereceu

¹ http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf

² <http://dre.pt/pdf1sdi/2001/01/002A00/00140036.pdf>

parecer favorável da Comissão de Ética do Hospital de Cascais, sendo que a mesma irá monitorizar toda a investigação e ter acesso a um relatório final contendo um resumo dos achados do estudo e as respetivas conclusões. Será assegurado o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo, antes, durante e depois da participação. No final da investigação, será proporcionado um resumo dos resultados em formato que seja compreensível para os participantes bem como será dada a possibilidade aos participantes que apenas beneficiaram de tratamento psicofarmacológico integrarem uma sessão de relaxamento.

Confidencialidade e anonimato: Assegura-se que será mantido o anonimato e a confidencialidade dos dados pessoais, pois consagra-se como obrigação e dever o sigilo profissional bem como o uso exclusivo dos dados recolhidos para o presente estudo. Serão omitidas todas as informações que permitam uma identificação pessoal. Todos os contactos estabelecidos com os participantes serão feitos em ambiente de privacidade. Não são conhecidos quaisquer riscos inerentes à técnica e aos testes a aplicar neste estudo. Pelo contrário, espera-se que ao nível dos benefícios se encontre melhorias no que diz respeito aos sintomas de ansiedade bem como seja uma forma de contribuir para a identificação de algum problema não antes conhecido, sendo assim, tratado de maneira mais adequada e específica, promovendo uma melhor intervenção terapêutica (métodos, procedimentos e tratamentos) junto do próprio e, a prazo, de outras pessoas com o mesmo problema. Assim, além dos benefícios pessoais em participar, indiretamente estar-se-á a contribuir para a compreensão do fenómeno estudado e para a produção de conhecimento científico sobre a doença e formas de tratamento.

Agradeço a sua colaboração.

Maria João Mendes

(Psicologa Clinica da UFP- maria.joao.mendes@hospitaldecascais.pt.)

Assinatura/s:

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.

Nome:

Assinatura: Data: /..... /.....

CONSENTIMENTO INFORMADO DO REPRESENTANTE LEGAL

NOME:

BI/CD Nº: DATA OU VALIDADE /..... /.....

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO:

ASSINATURA

**ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE DUAS PÁGINAS E FEITO EM DUPLICADO:
UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE**

APÊNDICE IV

CONSENTIMENTO INFORMADO DO MÉDICO PSIQUIATRA RESPONSÁVEL

Pelo presente instrumento, declaro que fui suficientemente esclarecido (a) pela investigadora Maria João Mendes sobre os procedimentos (método da investigação e instrumentos de recolha de dados) a que vai ser submetido (a) *(nome do participante)*, do qual sou médico (a) psiquiatra responsável bem como dos objetivos da investigação que visa comprovar os benéficos da técnica de relaxamento na diminuição de sintomas de ansiedade na esquizofrenia tendo em conta o papel da cognição.

Declaro, também, que fui informado (a) que a participação do utente será voluntária e anónima, não existindo a necessidade da sua identificação pessoal, que todas as informações recolhidas são absolutamente confidenciais e estarão abrangidas pelo segredo profissional.

Foi-me transmitido que os procedimentos seguem as normas éticas, não oferecendo riscos de qualquer natureza, uma vez que os instrumentos de recolha de dados não implicam desconforto ou dor nem afetam desfavoravelmente a saúde do participante bem como serei informado (a) imediatamente sobre possíveis alterações/problemas que porventura possam surgir.

Pelo presente manifesto expressamente minha concordância e meu consentimento para realização da investigação acima descrita, tendo em conta, também, que o mesmo é do assentimento do participante e do seu representante legal.

Nome:

Assinatura: Data: / /

APÊNDICE V

Tabela 1 - Valores médios e desvio padrão de cada domínio cognitivo

Domínios Cognitivos	Grupo			
	Controlo		Experimental	
	M	DP	M	DP
FE	38,15	7,86	39,73	4,52
AM	12,83	9,86	21,04	9,51
AC	35,54	16,83	43,87	12,02
VP	23,99	12,41	29,75	8,01
MTB	30,33	8,59	35,35	5,00
MTD	27,59	9,65	33,52	5,62
ACCPM	44,06	5,09	41,43	7,18

Figura 1 - Valores médios de cada domínio cognitivo

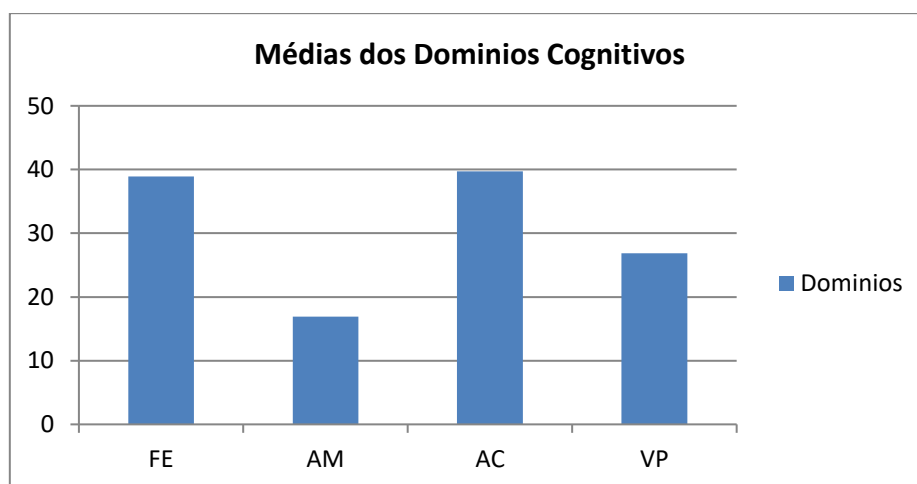


Tabela 2 - Tabela de frequências do IAB

Pontuação IAB	IAB antes	
	Frequência	Percentagem
19	1	7,1
20	1	7,1
22	2	14,3
23	3	21,4
24	4	28,6
25	2	14,3
27	1	7,1
Total	14	100,0

Tabela 3 - Médias e desvios-padrão da FC

	Frequência Cardíaca - bpm			
	Grupo			
	Controlo		Experimental	
	M	DP	M	DP
Basal	87,14	11,33	95,43	15,51
Sessao_1A	84,57	10,72	91,71	11,80
Sessao_1D			81,43	12,45
Sessao_2A	87,29	16,96	83,86	12,28
Sessao_2D			76,86	9,28
Sessao_3A	91,86	8,07	80,00	17,13
Sessao_3D			72,43	11,15
Sessao_4A	85,14	8,53	82,29	19,63
Sessao_4D			72,57	14,57
Sessao_5A	87,57	12,70	75,86	11,17
Sessao_5D			69,29	10,34

Tabela 4 - Médias e desvios-padrão da PA

	Pressão Arterial - mmHg			
	Grupo			
	Controlo		Experimental	
	M	DP	M	DP
Basal	96,43	9,97	96,00	9,02
Sessao_1A	91,24	6,67	97,48	16,38
Sessao_1D			85,33	11,33
Sessao_2A	96,00	8,19	92,00	8,88
Sessao_2D			84,33	7,11
Sessao_3A	97,86	9,33	88,71	9,22
Sessao_3D			81,62	9,99
Sessao_4A	91,62	6,37	86,71	11,13
Sessao_4D			80,57	10,92
Sessao_5A	94,24	7,50	86,48	9,94
Sessao_5D			82,67	8,87

Figura 2 - Evolução dos parâmetros psicofisiológicos FC ao longo das sessões

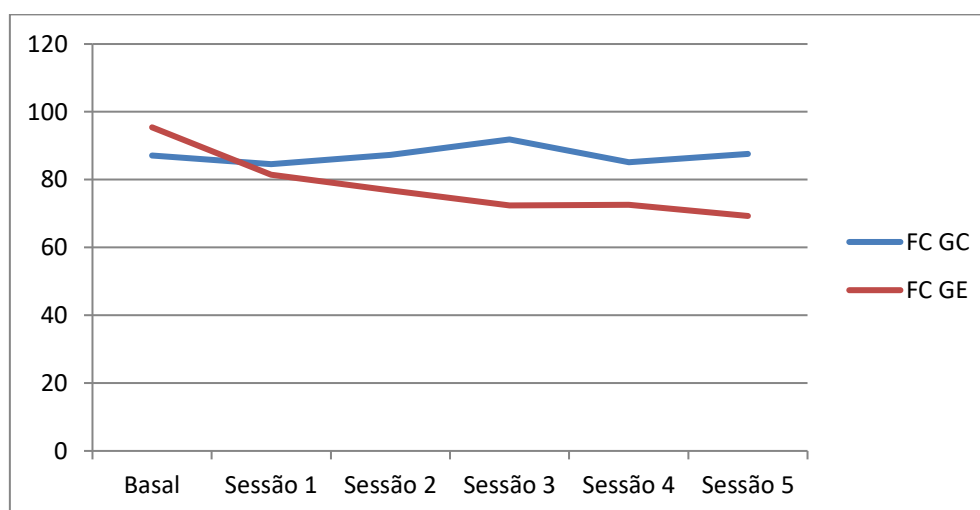


Figura 3 - Evolução dos parâmetros psicofisiológicos PA ao longo das sessões

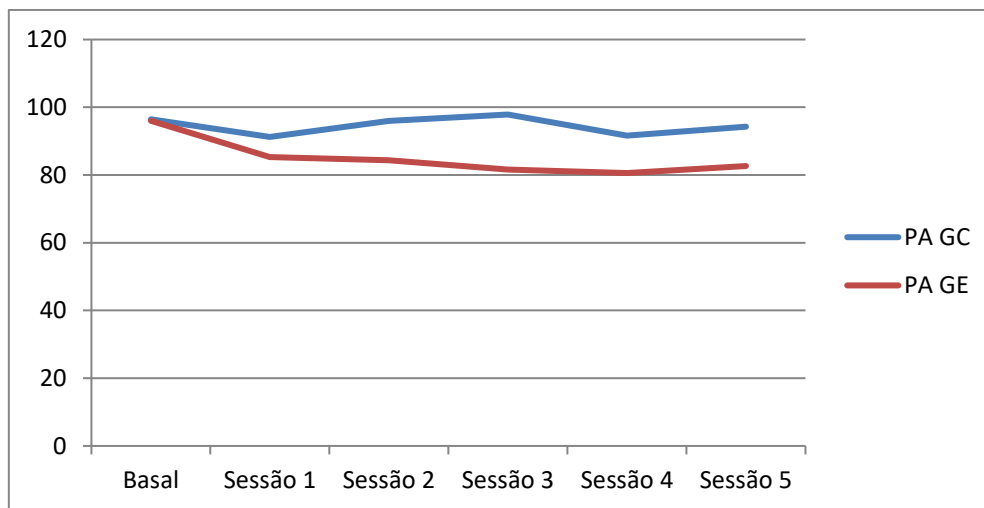
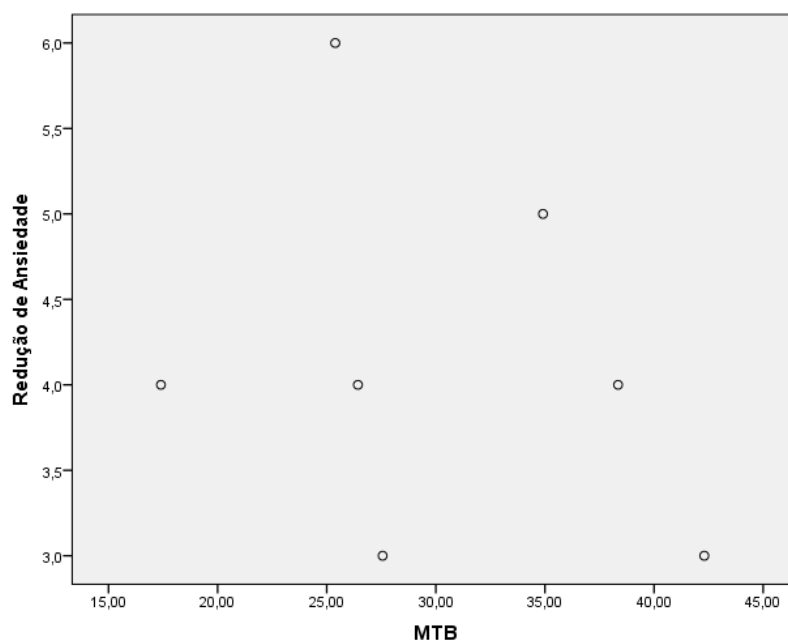


Figura 4 - Dispersão da redução da ansiedade em função da MTB



ANEXOS

ANEXO 1 - Autorizações para realização do estudo

ANEXO 2 - Inventário de Ansiedade de *Beck* (IAB)

ANEXO 3 - Relatório- síntese individual BACB (GE e GC)

ANEXO 1

From: CA - Hospital de Cascais
Sent: 27 de maio de 2016 12:32
To: Maria João Vitoria Pires Silva Mendes
Cc: José Eugénio de Resende Tropa
Subject: Trabalho de investigação - Maria João Mendes
Importance: High

Exma. Sra.

Dra. Maria João Mendes

Unidade Funcional de Psiquiatria

Na sequência do projecto de investigação “Efeitos da técnica de Relaxamento progressivo de Jacobson sobre aspectos psicofisiológicos em esquizofrénicos com sintomas de ansiedade: o papel da cognição”, informa-se que de acordo com parecer favorável da Comissão de Ética e por despacho do Presidente do Conselho de Administração de 20 de Maio de 2016, foi autorizado o referido projecto.

Com os melhores cumprimentos,

ANABELA CUNHA

Secretária do Conselho de Administração

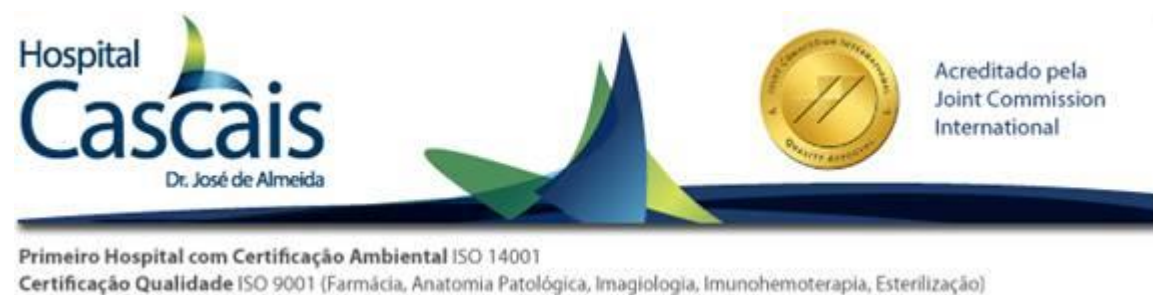
Av. Brigadeiro Victor Novais Gonçalves | 2755-009 Alcabideche

T: (351) 214 653 060 | F: (351) 214 653 199

www.hospitaldecascais.pt

Os Nossos Valores

Integridade | Compreensão | Relacionamento | Inovação | Desempenho



Exmo. Sr.

Coordenador da Unidade Funcional de Psiquiatria do Hospital de Cascais

Eu, Maria João Vitória Pires da Silva Mendes a exercer funções de Psicóloga Clínica no Internamento de Agudos na Unidade Funcional de Psiquiatria do Hospital de Cascais, encontro-me a realizar a unidade curricular de Investigação em Neuropsicologia Aplicada do Curso de Mestrado em Neuropsicologia Clínica (2º Ciclo) da Escola de Psicologia e Ciências da Vida da Universidade Lusófona de Lisboa, sob orientação do Prof. Dr. Paulo Lopes e do Prof. Dr. Jorge Oliveira.

Neste âmbito, pretendo desenvolver um estudo subordinado ao tema **“Estudo sobre o papel da função cognitiva nos resultados de um treino de Relaxamento Progressivo de Jacobson em pacientes com esquizofrenia com sintomas de ansiedade”**

A população alvo para este estudo seria constituída pelos utentes diagnosticados com esquizofrenia no Internamento de Agudos da Unidade Funcional de Psiquiatria do Hospital de Cascais.

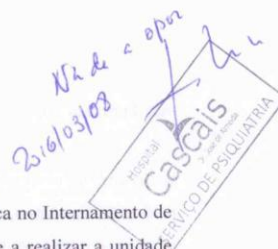
A técnica, Relaxamento Progressivo de Jacobson, constitui-se como uma actividade terapêutica que já se realiza semanalmente com os utentes internados nesta unidade fazendo parte integrante do seu tratamento em complementaridade com a psicofarmacologia, tendo supervisão por parte da equipa multidisciplinar constituída por Psiquiatras, Psicólogos e Enfermeiros.

Neste sentido, tendo por base uma intervenção já contemplada no plano de tratamentos dos nossos utentes e acolhida pela equipa multidisciplinar, pretendo realizar um estudo que comprove empiricamente os benefícios da Técnica de Relaxamento Progressivo de Jacobson ao nível da ansiedade bem como avaliar se uma melhor função cognitiva será preditora de melhor gestão da ansiedade em pacientes com esquizofrenia em estado agudo.

Pretendo, igualmente, avaliar de que forma essa técnica de relaxamento poderá constituir-se como modalidade terapêutica complementar aos psicofármacos no alívio de sintomas de ansiedade bem como estudar a eficácia da técnica na diminuição destes sintomas, o que poderá contribuir para a redução de custos médicos-hospitalares, aumento da adesão ao tratamento e promoção do bem-estar biopsicossocial e da qualidade de vida destes utentes.

Para o desenvolvimento da investigação que terá a duração de 5 dias, seria estabelecido um grupo experimental que seria submetido à TRMP (5 sessões com a duração de 25 minutos) com tratamento psicofarmacológico e um grupo de controlo que apenas beneficie de tratamento psicofarmacológico.

Durante os 5 dias seguidos em que decorrerá a intervenção serão medidos parâmetros psicofisiológicos (pressão arterial e frequência cardíaca) através de equipamento especializado e já utilizado com os utentes



diariamente pela equipa de enfermagem. Estas medições não são invasivas, uma vez que não implicam qualquer desconforto ou dor.

Serão, igualmente, aplicadas escalas para avaliação dos sintomas de ansiedade [Inventário de Ansiedade de Beck (BAI; Beck & Steer, 1993), validado para a população portuguesa por Quintão (2010)] bem como das funções cognitivas [Bateria de Avaliação Cognitiva Breve (BACB) validada para a população portuguesa por Marques-Teixeira, 2005)] no início e no final da intervenção com os utentes.

Para o estudo seriam necessários no total 30 utentes com esquizofrenia, onde se avaliariam aproximadamente dois utentes por semana, um número reduzido de forma a não interferir significativamente na dinâmica do serviço.

A participação do utente será formalizada com o assentimento do médico psiquiatra bem como com a concordância e assinatura do termo de consentimento informado livre e esclarecido pelo participante e pelo representante legal. No consentimento informado, livre e esclarecido, serão explicados claramente os objectivos do estudo, os procedimentos e as etapas da avaliação.

A participação dos utentes será voluntária e anónima, não existindo a necessidade da sua identificação pessoal. Todas as informações recolhidas são absolutamente confidenciais e estarão abrangidas pelo segredo profissional. Os procedimentos seguem as normas éticas, não oferecendo riscos de qualquer natureza.

Do ponto de vista científico este estudo poderá contribuir para uma melhor compreensão dos factores que podem determinar os resultados dos tratamentos psicológicos para ansiedade. A confirmar-se a relação esperada, o desenvolvimento de uma abordagem que considere a função cognitiva, poderá potenciar os resultados destas intervenções, contribuindo igualmente para uma melhoria na qualidade de vida e bem-estar destes indivíduos.

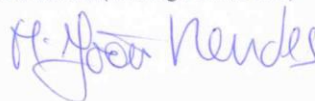
Os resultados obtidos com este estudo serão colocados à disposição de V. Ex^a, caso se coadunem com os interesses da instituição a que preside. Mais se informa que o Prof. Dr. Paulo Lopes é responsável pela orientação da investigação, estando disponível para prestar informações adicionais, através do telefone 91 660 85 21.

Agradeço uma resposta o mais brevemente possível por forma a cumprir os prazos académicos estabelecidos.

Sem outro assunto de momento e muito grata pela disponibilidade e atenção, apresento os melhores cumprimentos,

Cascais, 7 de Março de 2016

Maria João Mendes (Psicóloga Clínica UFP)



ANEXO 2

Inventário de Ansiedade de *Beck* (IAB)

Beck & Steer (1993) traduzida por Quintão (2010)

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Identifique o quanto se tem sentido incomodado por cada sintoma durante a **última semana, incluindo hoje**, colocando um círculo no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigueliro	0	1	2	3
2. Sensação de calor	0	1	2	3
3. Tremores nas pernas	0	1	2	3
4. Incapaz de relaxar	0	1	2	3
5. Medo que aconteça o pior	0	1	2	3
6. Atordoado ou tonto	0	1	2	3
7. Palpitação ou aceleração do coração	0	1	2	3
8. Sem equilíbrio	0	1	2	3
9. Aterrorizado	0	1	2	3
10. Nervoso	0	1	2	3
11. Sensação de sufocação	0	1	2	3
12. Tremores nas mãos	0	1	2	3
13. Trémulo	0	1	2	3
14. Medo de perder o controlo	0	1	2	3

15. Dificuldade de respirar	0	1	2	3
16. Medo de morrer	0	1	2	3
17. Assustado	0	1	2	3
18. Indigestão ou desconforto no abdómen	0	1	2	3
19. Sensação de desmaio	0	1	2	3
20. Rosto afogueado	0	1	2	3
21. Suor (não devido ao calor)	0	1	2	3

ANEXOS 3

GE 1

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	39,1892871	9,859	8	na média.
Aprendizagem e Memória (AM)	10,76752591	14,15	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	48,56812407	17,86	4	na média..
Velocidade de Processamento (VP)	36,46428571	0,051	2	na média.
Média Total da Bateria (MTB)	34,65474823	17,82	18	liegeiramente abaixo da média.
Média Total dos Domínios (MTD)	33,7473057	10,48	4	liegeiramente abaixo da média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	42,8776435		1	na média..

GE 2

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	41,4474895	6,297	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	7,42927822	7,812	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	28,3832906	20,33	4	muito abaixo da média
Velocidade de Processamento (VP)	24	1,414	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	29,0461217	16,67	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	25,3150146	8,965	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	27,9121864		1	muito abaixo da média

GE 3

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	47,23	9,629	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	23,76	10,14	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	56,66	12,58	4	na média..
Velocidade de Processamento (VP)	27,61	4,394	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	41,93	15,61	18	na média..
Média Total dos Domínios (MTD)	38,81	9,185	4	na média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	44,19		1	na média..

GE 4

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	33,56224172	9,159	8	liegeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	25,96604129	10,51	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	28,73992546	15	4	muito abaixo da média
Velocidade de Processamento (VP)	18,53571429	7,122	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	29,13295718	10,84	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	26,70098069	10,45	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	41,96236559		1	na média..

GE 5

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	40,57	5,748	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	23,82	16,21	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	52,47	11,69	4	na média..
Velocidade de Processamento (VP)	38,54	0,051	2	na média.
Média Total da Bateria (MTB)	39,27	13,3	18	na média.
Média Total dos Domínios (MTD)	38,85	8,425	4	na média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	36,91		1	na média.

GE 6

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	41,13	8,874	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	20,01	13,94	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	54,14	18,25	4	na média..
Velocidade de Processamento (VP)	36,36	0,909	2	na média.
Média Total da Bateria (MTB)	38,8	16	18	na média.
Média Total dos Domínios (MTD)	37,91	10,49	4	na média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	46,2		1	na média..

GE 7

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	35,00382015	8,1	8	ligeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	35,56477543	16,28	4	ligeiramente abaixo da média.
Atenção e Concentração (AC)	38,15247743	27,25	4	na média.
Velocidade de Processamento (VP)	24,75	0,354	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	34,68886515	14,41	18	ligeiramente abaixo da média.
Média Total dos Domínios (MTD)	33,36776825	13	4	ligeiramente abaixo da média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	49,99244713		1	na média..

GC 1

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	34,7895643	12,74	8	liegeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	6,836372137	12,66	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	38,02654689	13,14	4	na média.
Velocidade de Processamento (VP)	19,21428571	3,131	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	27,56648678	16,71	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	24,71669226	10,42	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	41,40681004		1	na média..

GC 2

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	33,0829285	11,24	8	liegeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	17,74763593	12,55	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	53,43116035	15,6	4	na média..
Velocidade de Processamento (VP)	39,58791209	1,593	2	na média.
Média Total da Bateria (MTB)	34,91969096	17	18	liegeiramente abaixo da média.
Média Total dos Domínios (MTD)	35,96240922	10,25	4	liegeiramente abaixo da média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	39,41348974		1	na média.

GC 3

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	32,39116559	16,96	8	liegeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	0,492610837	0,985	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	12,26892658	16,15	4	muito abaixo da média
Velocidade de Processamento (VP)	1,538461538	2,176	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	17,40291097	19,76	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	11,67279114	9,069	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	42,63929619		1	na média..

GC 4

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	50,5871719	5,571	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	28,920093	21,27	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	26,7550542	30,76	4	muito abaixo da média
Velocidade de Processamento (VP)	31,6785714	1,667	2	liegeiramente abaixo da média.
Média Total da Bateria (MTB)	38,3752837	19,41	18	na média.
Média Total dos Domínios (MTD)	34,4852226	14,82	4	liegeiramente abaixo da média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	51,4199396		1	na média..

GC 5

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	36,1666734	10,19	8	na média.
Aprendizagem e Memória (AM)	5,24509804	10,49	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	24,141225	10,79	4	muito abaixo da média
Velocidade de Processamento (VP)	25,0714286	2,929	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	25,3900853	15,38	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	22,6561062	8,599	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	45,3494624		1	na média..

GC 6

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	31,80730142	11,22	8	liegeiramente abaixo da média.
Aprendizagem e Memória (AM)	12,25539164	11,21	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	33,68364443	20,54	4	liegeiramente abaixo da média.
Velocidade de Processamento (VP)	18,78571429	7,374	2	muito abaixo da média
Média Total da Bateria (MTB)	26,43255468	14,94	18	muito abaixo da média
Média Total dos Domínios (MTD)	24,13301295	12,59	4	muito abaixo da média
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	38,26283988		1	na média.

GC 7

Domínio Cognitivo	M T	DP	n	Classificação
Função Executiva (FE)	48,23716633	5,988	8	na média..
Aprendizagem e Memória (AM)	17,34741744	16,73	4	muito abaixo da média
Atenção e Concentração (AC)	60,47780011	13,79	4	acima da média.
Velocidade de Processamento (VP)	32,10714286	5,101	2	liegeiramente abaixo da média.
Média Total da Bateria (MTB)	42,3006937	18,24	18	na média..
Média Total dos Domínios (MTD)	39,54238169	10,4	4	na média.
Av Cap Cog Pré-Mórbida (ACCPM)	49,99244713		1	na média..